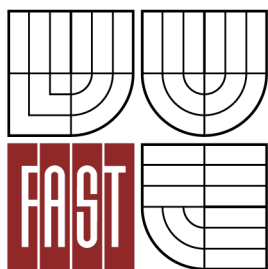




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ

ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

VYUŽITÍ PRVKŮ HODNOTOVÉHO INŽENÝRSTVÍ PRO REALIZACI VYBRANÉ STAVBY V OBCI

USE OF VALUE ENGINEERING ELEMENTS FOR REALIZATION OF BUILDING
IN THE MUNICIPALITY

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. MARKÉTA CHYTKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. BOHUMIL PUCHÝŘ, CSc.

ZADÁNÍ PRÁCE = 1 STRÁNKA

Abstrakt

Cílem mé práce na téma Využití prvků hodnotového inženýrství pro realizaci staveb v obci je srovnat metody hodnocení veřejných zakázek v obci a metody hodnocení za pomoci prvků hodnotového inženýrství. Ve městě Dobruška se realizovalo výběrové řízení na rekonstrukci Šubertova náměstí. V práci je ukázán způsob vyhodnocení jednotlivých soutěžních nabídek samotného města Dobrušky v podlimitním zjednodušeném řízení a vyhodnocení soutěžních nabídek pomocí zvolení více hodnotících kritérií a zvolením nejvýhodnější nabídky s nejvyšší mírou efektivnosti.

Abstract

The aim of my thesis Use of value engineering elements for the realization of buildings in the municipality is to compare the evaluation methods of procurement in municipality and evaluation methods using elements of value engineering. A tender for reconstruction Šubertovo square was realized in the city Dobruška. In the thesis is shown way of evaluation of competing offers of the city Dobruška itself in sublimit simplified procedure and evaluation of competing offers by selecting more evaluation criteria and selecting the best offer with the highest degree of effectiveness.

Klíčová slova

obec, rekonstrukce, veřejné zakázky, nabídka, hodnotové inženýrství, hodnotová analýza, kritérium, metody hodnocení, diskriminační analýza, míra efektivnosti

Keywords

The municipality, reconstruction, procurement, offer, value engineering, value analysis, criterion, assessment methods, discriminate analysis, degree of effectiveness

Bibliografická citace

Bc. CHYTKOVÁ, Markéta. *Využití prvků hodnotového inženýrství pro realizaci vybrané stavby v obci: diplomová práce*. Brno, 2012. 70 s., 97 s. příl. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta stavební. Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Bohumil Puchýř, CSc.

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, dle pokynů vedoucího diplomové práce a konzultanta. Všechny podklady, ze kterých jsem čerpala, jsou řádně uvedeny v seznamu použité literatury.

10. 1. 2012

.....

Bc. Markéta Chytková

Poděkování

Děkuji vedoucímu své diplomové práce panu doc. Ing. Bohumilu Puchýřovi, CSc., za odbornou pomoc při zpracování mé práce. Dále děkuji panu Ivo Hagarovi za spolupráci a zapůjčení dokumentace do praktické části práce.

Obsah

Úvod.....	9
1 Hodnotové inženýrství	10
1.1 Historie.....	10
1.2 Hodnotová analýza v Čechách	10
1.3 Vymezení základních pojmů.....	12
2 Rozhodování.....	15
2.1 Rozhodovací teorie.....	15
2.2 Normativní rozhodovací procesy	15
2.2.1 Klasifikace rozhodovacích procesů.....	15
2.2.2 Pracovní postup procesu rozhodování	17
3 Hodnotové inženýrství ve stavebnictví	18
3.1 Hodnota pro zákazníka.....	18
3.1.1 Marketingové pojetí	19
3.1.2 Inovační pojetí.....	20
3.1.3 Universální pojetí.....	21
3.2 Cíle hodnotové analýzy ve stavebnictví.....	21
3.3 Pracovní postup	22
4 Použití hodnotové analýzy při vyhodnocování veřejných zakázek.....	24
4.1 Základní pojmy	24
4.2 Kritérium efektivnosti řešení.....	25
4.3 Metody hodnotové analýzy	26
4.3.1 Subjektivní metody	26
4.3.2 Kvalitativní metody.....	26
4.3.3 Kvantitativní metody.....	27
5 Veřejné zakázky	29
5.1 Zadavatel veřejné zakázky	29
5.2 Druhy veřejných zakázek.....	30
5.3 Druhy zadávacích řízení.....	33
5.4 Zadávací dokumentace.....	38
5.5 Kvalifikační předpoklady.....	38
5.6 Předložení nabídek	40

5.7	Otevírání obálek s nabídkami.....	40
5.8	Hodnocení veřejných zakázek.....	41
5.9	Ukončení zadávacího řízení	43
5.10	Zrušení zadávacího řízení	43
5.11	Námítky.....	44
6	Rekonstrukce Šubertova náměstí	46
6.1	Obecná charakteristika projektu.....	46
6.2	Výzva k podání nabídek.....	48
6.3	Nabídky	52
6.4	Hodnocení jednotlivých nabídek	53
7	Vyhodnocení veřejné zakázky pomocí hodnotové analýzy.....	57
7.1	Kroky diskriminační analýzy	57
7.2	Vyhodnocená optimálního řešení.....	63
	Závěr.....	65
	Použitá literatura	67
	Seznam zkratk a symbolů.....	68
	Seznam tabulek	69
	Seznam obrázků a grafů.....	69
	Seznam příloh	70

Úvod

Tématem mé diplomové práce je využití prvků hodnotového inženýrství pro realizaci vybrané stavby v obci. Realizace investičních akcí tvoří důležitou část rozvoje obce. V dnešní době je velice důležitý správný výběr dodavatele, který dokáže zaručit nejenom nízkou cenu, ale i kvalitu veřejné zakázky. K tomu slouží postupy pro hodnocení, mezi které patří i hodnotové inženýrství.

Práce je rozdělena do tematických okruhů. V první části je popsána teorie hodnotového inženýrství a hodnotové analýzy, a teorie veřejných zakázek. Další část je samotná praktická část mé práce. Pro svoji práci jsem si vybrala projekt „Rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce“, na který město v roce 2011 vypsal výběrové řízení. Je zde ukázáno hodnocení nabídek samotným městem a hodnocení nabídek za pomoci hodnotové analýzy a stanovení jejich míry efektivnosti.

1 Hodnotové inženýrství

1.1 Historie

Hodnotové inženýrství se postupně vyvinulo a rozvíjelo na základě rozvoje a šíření metodiky hodnotové analýzy v různých odvětvích průmyslu U.S.A. a již v 60.-tých letech i v mnoha dalších státech.

“Duševním otcem“ základního konceptu hodnotové analýzy je pan Harry L. Erlicher, tehdy Vice President firmy General Electric Company (U.S.A.) pro nákup a dopravu. Ten, komu uložil vyvinout metodiku, která bude umožňovat navrhování efektivních změn, byl pan Lawrence D. Miles.

V období let 1947 až 1952 vyvinul L.D. Miles základní techniky a postup, který je dnes u nás nazýván hodnotová analýza.

Podle pana Milese je hodnotová analýza filozofie, vykonávaná pomocí speciální sady technik, jistého objemu znalostí a sumy naučených dovedností. Je to organizovaný tvůrčí přístup, jehož cílem je účinná identifikace neužitečných nákladů, tzn. nákladů, které nezajišťují ani kvalitu nebo užitečnost, ani životnost nebo vzhled, ani jiné zákaznickovy požadavky.

1.2 Hodnotová analýza v Čechách

Hodnotová analýza v Čechách vychází z myšlenek, které zformoval a publikoval Prof. Ing. Radim Vlček, CSc., dr. h. c, který je dlouholetým pracovníkem Vysoké školy ekonomické v Praze, kde přednáší manažerské disciplíny především se zaměřením na management inovací. Nejen u nás, ale i v zahraničí je uznávaným odborníkem na problematiku hodnotového managementu.

Radim Vlček definuje hodnotovou analýzu jako hledání nových způsobů zajišťování funkcí inovovaného objektu, která nalézají a odstraňují nepotřebné náklady.

Hodnotovou analýzu vyjádřil podle ukazatele **poměrné efektivní hodnoty** PEH_j , stanovené vztahem:

$$PEH_j = \frac{^{\circ}F_j}{N_j}$$

kde:

$^{\circ}F_j$ stupeň splnění požadovaných funkcí

N_j náklady na zajištění tohoto stupně splnění požadovaných funkcí

j 1,2,3, ..., j, ..., n-tý objekt

Pro nás jdou důležité poznatky profesora Františka Volfa a docentky Kadlčákové, protože položily základy k aplikaci a využití hodnotové analýzy a hodnotového inženýrství ve stavebnictví.

Profesor Volf definoval hodnotovou analýzu jako hledání optimální varianty zkoumaného předmětu z hlediska potřeby společnosti, tj. hledání varianty předmětu s nejvyšší možnou užitnou hodnotou. Kritériem efektivnosti je vztah mezi stupněm splnění souhrnné funkce a náklady vynaložené na zajištění této funkce. [1]

Kritérium efektivnosti v hodnotové analýze je formulováno jako **míra společenského užítku** (E^u), vyjádřeno vztahem:

$$E^u = \frac{U}{N}$$

kde:

U stupeň splnění souhrnné funkce

N náklady vynaložené na zajištění této souhrnné funkce

Profesorka Kadlčáková definovala hodnotovou analýzu jako řízení podle hodnot, uskutečňování jednotlivých řídicích aktů, její součástí je proces rozhodování a tvorby nového produktu.

V hodnotové analýze je výsledné pořadí určeno podle míry efektivnosti (E_j), která je podílem:

$$E_j = \frac{U_j}{N_j(C_j)}$$

kde:

U_j výsledná užítlost j-té varianty

N_j náklady j-té varianty

C_j cena j-té varianty

1.3 Vymezení základních pojmů

Nejdůležitějším cílem hodnotového inženýrství je nalézt nejoptimálnější variantu zkoumaného předmětu, která by byla efektivnější a maximalizovala by potřeby a zadání zákazníka. Hodnotová analýza je už běžně používána v celé řadě inženýrských odvětví a slouží nám pro dosažení úspěchu na patřičném trhu, tak i pro úsporu produkce výrobků a služeb.

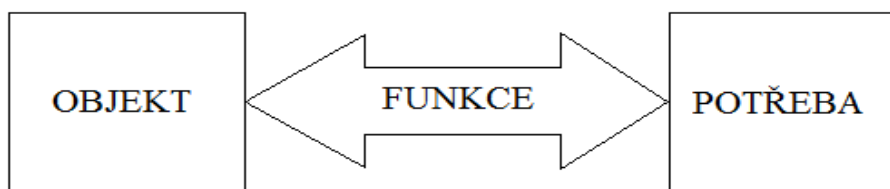
„Hodnotové inženýrství je uplatněním metodického komplexu hodnotové analýzy v celém složitém a rozsáhlém procesu přípravy a projektování nového objektu. Hlavním cílem tedy je vytvořit nový objekt, který by efektivně řešil soubor funkcí vyjadřující novou potřebu.“[1, s.15]

„Hodnotová analýza je účelně sestavený soubor metod, jehož cílem je hledání a navrhování zlepšeného nebo zásadně nového řešení funkcí analyzovaného objektu s cílem zlepšit efektivnost.“[1, s.15]

Hodnotovou analýzu charakterizují tyto rysy:

objekt, který se snažíme metodou hodnotové analýzy zefektivnit, chápeme jako soubor funkcí;

funkce charakterizuje chování objektu, které hodnotíme z hlediska jejich významu, nákladů a stupně plnění;



Obrázek 1.1 - Funkce objektu

kritérium efektivity řešení je vztah mezi náklady na zajištění funkcí a úrovní uspokojení potřeby vyjádřenou stupněm plnění funkcí. Cílem je dosahovat minimálních nákladů při optimálním užitku;

komplexnost řešení problémů zajišťuje týmová práce. Intuitivní myšlení jednotlivce je nesystematické a nahrazuje je tvůrčí systematické myšlení, které je logické;

dodržování posloupnosti etap, kroků a operací jako ověřeného pracovního plánu metodického postupu.

Je velice důležité v hodnotové analýze uplatňovat systémové pojetí. Jedná se o přístup, který chápe předmět analýzy jako užitnou hodnotu tvořenou množinou užitných vlastností, které se vzájemně ovlivňují. „Jedná se o určení jednotlivých užitných vlastností a jejich vzájemných vnitřních vazeb s cílem kvantifikovat jejich společenskou užitnou hodnotu ve vztahu k hodnotě analyzovaného předmětu.“[7, s.15]

U hodnotové analýzy jde v podstatě o soubor čtyř relativně izolovaných, na sebe navazujících a vzájemně působících subjektů a to **potřeby**, které si společnost žádá, **objektu**, který je předmětem analýzy, **nástroje** hodnotové analýzy, které mají kvantifikovat kvalitu užitné hodnoty a stanovit její optimální efektivnost v procesu spotřeby a **subjektu** neboli týmu odborníků, kteří hodnotí objekt pomocí metod hodnotové analýzy s cílem stanovení optimálního řešení.[7]

„Inverzní hodnotová analýza je zvláštní případem uplatnění funkčního principu jako nástroje zvyšování efektivity. Jedná se o účelně sestavený soubor metod, jehož pomocí se hledá a navrhuje efektivnější způsob využití analyzovaného objektu. Funkčního principu je zde využito v obrácené, inverzní podobě. Ne tedy, jak efektivněji zajistit soubor funkcí, ale jak efektivněji využít, zužitkovat soubor funkcí, který charakterizuje užitkovou podstatu a chování objektu, o jehož efektivnější využití se usiluje.[1, s.16]

„Objektem hodnotové analýzy v nejobecnějším slova smyslu je činnost uspokojující nějakou potřebu. Je to současně taková činnost, která splňuje základní inovační předpoklady, tj. může být vykována aspoň dvěma reálnými způsoby.“[1, s.17]

Objekt hodnotové analýzy v závislosti na stupni rozvoje a poznání, cílech má nejčastěji podobu:

- **technického systému** nebo části, bez ohledu na stupeň jeho zhodnocení. Patří sem především výrobky, sestavy, součásti jako reálné objekty, nebo jako objekty v různých fázích jejich projektového zpracování,
- **procesního systému** hmotné i nehmotné povahy nebo jeho částí. Jsou to např. reálné procesy, jako je technologie, výrobní fáze, operace, úkony, pohyby, procesy rozhodování atd., čili tyto procesy charakterizované zatím jen ve fázi projektové dokumentace,
- **kombinace obou**, tj. technického a procesního systému ve hmotně energetických či organizačně řídicích soustavách.[1]

2 Rozhodování

Rozhodování je proces, kdy jednotlivec nebo kolektiv vybírá tu nejlepší akci ze všech možných akcí. Jedná se o takovou akci (volbu), která nejlépe naplní dané možnosti. I při inženýrské činnosti je třeba rozhodovat z určitého množství voleb. Rozhodnutí vzniká během rozhodovacího procesu jako nutná volba.

2.1 Rozhodovací teorie

- Normativní teorie (ex-ante) - rozhodujeme jakým způsobem problém řešit a jak;
- Deskriptivní teorie (ex-post) - analyzuje a vyhodnocuje v minulosti uskutečněné rozhodovací procesy.

2.2 Normativní rozhodovací procesy

Struktura rozhodovacího procesu je v normalizačních procesech následující:

problematika → problém → předmět, který problém řeší → varianty předmětu

2.2.1 Klasifikace rozhodovacích procesů

1. Složitost řešené problematiky
 - 1.1. jednoduchý problém – pokud známe většinu skutečností a jsou k dispozici dostupné informace (povětšinou volba mezi dvěma variantami)
 - 1.2. složitý problém – nedostatek informací (většina rozhodovacích procesů ve stavebnictví)
2. Míra formalizace procesu
 - 2.1. intuitivní – při jednodušších problémech s menším počtem variant využíváme znalosti a zkušenosti
 - 2.2. formalizované – jedná se povětšinou o matematické optimalizace, lze tedy použít přesný algoritmus, pokud známe všechny údaje
 - 2.3. kombinace intuitivního a formalizovaného – při rozhodování se spoléhá na názor expertů, ale také se používají matematické metody

3. Způsob rozhodování
 - 3.1. individuální – rozhodování na základě subjektivních znalostí, zkušeností a úsudku
 - 3.2. skupinový – rozhoduje se prostřednictvím týmové práce, většinou je pro tento druh činnosti speciálně sestavený tým odborníků
4. Počtu kritérií při rozhodování
 - 4.1. jednokriteriální
 - 4.2. vícekriteriální
5. Průběh procesu
 - 5.1. jednostupňové
 - 5.2. vícestupňové
6. Míry jistoty, za kterou rozhodujeme
 - 6.1. deterministické (za jistoty)
 - 6.2. stochastické
 - 6.2.1. za nejistoty
 - 6.2.2. za rizika
7. Úroveň rozhodovacího procesu a dosahu rozhodnutí
 - 7.1. strategické
 - 7.2. taktické
 - 7.3. operativní

Při volbě způsobu rozhodování je zásadní, zda se používá k rozhodnutí **jedno** nebo **více kritérií**.

Jednokriteriální rozhodnutí vyplývá pouze ze splnění jednoho kritéria (ve stavebnictví to je povětšinou cena).

Převážná většina rozhodování využívá více hledisek při hodnocení jednotlivých variant. Vícekriteriální rozhodování lépe vystihuje problém, který nás nutí k této činnosti. Důležité je od sebe odlišit:

- **Vícekriteriální programování**
- **Vícekriteriální hodnocení**

„Vícekriteriální programování je množina přípustných řešení vymezených zvoleným matematickým modelem, počet variant není předem stanoven a považuje se za konečný. Problémy se řeší jako tzv. optimalizační úkony, kam patří lineární a nelineární programování, distribuční modely atd.“[1, s.12]

„Vícekriteriální hodnocení je založeno na teorii užitku (užitečnosti), pracuje se s konečným počtem variant. Používá se u většiny v praxi vzniklých rozhodovacích problémů, případně i budoucích situací, kdy se tyto problémy předpokládají. Většinou se řeší výběrem nejlepší varianty v budoucnu, nebo seřazením určitého množství variant podle užitku.“[1, s.12]

2.2.2 Pracovní postup procesu rozhodování

- stanovení předmětu rozhodování a jeho variant,
- stanovení rozhodovacích kritérií,
- určení důležitost rozhodovacích kritérií,
- hodnocení variant.

3 Hodnotové inženýrství ve stavebnictví

Postavení a úloha stavebnictví se v určité míře liší od jiných průmyslových odvětví. Proto se také uplatnění hodnotové analýzy ve stavebnictví liší od jejího klasického pojetí. Existuje zde řada oblastí stavebnictví, ve kterých se dá úspěšně používat hodnotová analýza. Jako jedna z nejvýznamnějších je oblast výrobní a oblast dopravního procesu a zásobovacího systému. Další na ně navazující oblasti jsou vlastní investiční činnosti a oblasti, které řídí a organizují celý stavební proces.

Ve stavebnictví se používá hlavně tam, kde můžeme vylepšovat kvalitu a funkčnost stavebních produktů a zároveň snižovat náklady. Přínosy hodnotového inženýrství jsou:

- snížení nákladů
- zvýšení efektivity
- zlepšení kvality
- ověření postavení výrobce na trhu, zvýšení tržního podílu
- úspora času
- řešení problémů
- efektivnější využívání zdrojů

3.1 Hodnota pro zákazníka

V dnešní době se musíme zabývat i obecným pojetím hodnoty, která představuje objednávku budoucího zákazníka.

Hodnota pro zákazníka- vyjadřuje poměr mezi užitek, který objekt přinese zákazníkovi a náklady, které musí zákazník vynaložit na jeho pořízení. Vezmeme-li hodnotu jako kritériální nástroj hodnocení je hodnota označena jako určité měřítko, podle kterého se rozhodujeme, případně to je výraz vyjadřující výsledky hodnotového relevantního rozhodnutí.

Z toho vyplývá, že definice samotné hodnoty se skládá z mnoha faktorů, které jsou ovlivněny jednotlivými pojetími. Hodnotu pro zákazníka nejvýstižněji charakterizují marketingové, inovační a universální pojetí.[1]

3.1.1 Marketingové pojetí

Marketingové pojetí hodnoty pro zákazníka, představuje kvantifikovanou hodnotu, kterou zákazník získá nákupem produktu. Měření hodnoty lze členit na dvě skupiny:

Sčítací přístup

Hodnota v tomto případě vychází z porovnání jakosti ceny zkoumaného produktu s jakostí ceny srovnatelného produktu nebo průměrnými hodnotami vypočtenými z hodnot srovnatelných produktů konkurence.

MHPZ – míra hodnoty pro zákazníka

$$MHPZ = U_q * w_q + U_c * w_c$$

U_q ukazatel jakosti vnímané trhem

w_q váha prvku jakosti

U_c ukazatel míry cenové a konkurenční schopnosti

w_c váha prvku ceny

V marketingovém pojetí hodnoty pro zákazníka zákazník preferuje produkt s vyšší hodnotou MHPZ.

Odčítací přístup

Odčítací přístup vychází z ukazatele čisté hodnoty pro zákazníka, který zjišťuje a měří zákaznickovy profity ve smyslu užitku, prospěchu, výtěžku nebo naopak ztráty, které nákupem produktu zákazník získá.

Čistá hodnota pro zákazníka se stanoví podle:

$$\text{ČHPZ} = U_p - C$$

U_p peněžní ocenění (cena) užitku z nabízeného produktu

C reálná tržní cena nabízeného produktu

3.1.2 Inovační pojetí

Inovační pojetí hodnoty pro zákazníka se snaží zjistit a eliminovat nepotřebné náklady. A to tak, aby nebyly spojeny s požadovaným přírůstkem užitku, kvality, životnosti a podobných jiných hodnotících ukazatelů. Lawrence D. Miles ho definoval vztahem:

$$V = \frac{F}{C}$$

V hodnota

F funkce

C náklady na zajištění, resp. výrobu funkce

Základ hodnoty tvoří **užitná hodnota** a **hodnota osobní obliby**

- užitná hodnota – vlastnosti a znaky kvality výrobku, činnosti nebo služby
- hodnota osobní obliby – vlastnosti a charakteristické rysy přitažlivosti, které vyvolávají emotivní potřebu vlastnit daný produkt

„Takto charakterizovanou hodnotu Lawrence D. Miles definuje jako sumu peněz, která se musí vynaložit za užitek z vyrobeného produktu. Nejvyšší hodnota je určena dvěma faktory: **funkcí**, kterou zákazník požaduje, a co **nejnižšími náklady** na zajištění této požadované funkce.“[1,s 27]

3.1.3 *Universální pojetí*

Universální pojetí hodnoty pro zákazníka je poměr míry uspokojení zákaznických potřeb k celkovým nákladům vynaloženým na dosažení uspokojení za celou dobu existence produktu.[1]

Universální pojetí hodnoty pro zákazníka vyjadřuje následující vztah.

$$\text{Hodnota pro zákazníka} = \frac{\text{Uspokojení potřeby}}{\text{Použité zdroje}}$$

3.2 Cíle hodnotové analýzy ve stavebnictví

Cíle analýzy se dají rozdělit na obecné a konkrétní.

Obecné cíle: nalézt takovou variantu zkoumaného předmětu, která by byla neefektivnější ze společenského hlediska při daných zdrojích, a zároveň poskytla dostatek možností podnikové sféře k tvůrčí realizaci plánovaných úkolů.

Konkrétní cíle:

- sféra hmotná: výrobová a příslušné zjišťovací a pomocné procesy, jejichž prostřednictvím se zajistí vlastní realizace výrobku
- sféra nehmotná: organizuje, řídí, informuje a připravuje možnosti a způsoby realizace výroby

Pro výrobovou sféru a všechny stupně kompletace musí být cílem hodnotové analýzy:

- snížení uplynulých vlastních nákladů
- zkracování lhůt výstavby a snižování rozestavěnosti
- rozvoj zpracovatelských odvětví
- vytvoření vhodného životního prostředí

- vliv na rozhodování o technologii a organizaci skladování
- automatizace výroby betonových směsí, malt a obalových materiálů

Při investičním procesu záleží hlavně na druhu investic. A to jestli se jedná o investice do bytové nebo občanské výstavby, průmyslové výstavby nebo inženýrské a vodní stavby. V zásadě jde o:

- zajištění přípravy, projektování a realizace
- minimalizace investičních nákladů
- zkvalitnění rozhodovacího procesu
- zachování či zlepšení životního prostředí[1]

3.3 Pracovní postup

Pracovní postup hodnotové analýzy je logický sled rozhodovacích procesů. Je rozdělen do čtyř fází. Jedná se o hrubý návod, který popisuje sled jednotlivých prací na studii hodnotové analýzy. „Většina úloh je řešením pouze rozhodovacího problému, kdy jsou varianty předem známy, kritéria lze snad definovat i ohodnotit. Náročnější úlohy jsou charakterizovány nutností formulovat správně problém, prognózovat jeho budoucí žádoucí stav.“[1,s.38]

Fáze a etapy pracovního postupu:

Fáze pracovního postupu:	Etapy pracovního postupu:
1. Přípravná fáze	1.1 diagnostika problému
	1.2 sběr informací
	1.3 příprava hodnocení
2. Analytická fáze	2.1 funkční analýza
	2.2 technologická analýza
	2.3 příprava hodnocení

- | | | |
|--------------------------------|-----|-------------------------------|
| 3. Syntetická, tvůrčí fáze | 3.1 | syntéza výsledků hodnocení |
| | 3.2 | tvorba nových variant |
| | 3.3 | výběr optimální varianty |
| 4. Realizačně - kontrolní fáze | 4.1 | obhájení řešení |
| | 4.2 | zabezpečení realizace |
| | 4.3 | ověření skutečné efektivnosti |

4 Použití hodnotové analýzy při vyhodnocování veřejných zakázek

Hodnotová analýza se dá použít v celé řadě úloh. Jednou z nich je i výběr vhodného zhotovitele stavby (pro veřejný i soukromý sektor).

4.1 Základní pojmy

Hodnotová analýza hodnotí nabídky veřejných zakázek ze všech možných hledisek s cílem dosáhnout co největší užitečnosti. Důležitým hlediskem je týmová práce a využívání odborného potenciálu expertů - zpracovatelů zadávací dokumentace, kteří vymezí předmět veřejné zakázky do nezbytných podrobností.

Předmět je soubor vlastností, které plní nebo by měli plnit veřejnou zakázku. Návrh předmětu je předkládán v nabídce veřejné zakázky.

Užitečnost předmětu je dána mírou uspokojení potřeb zadavatele veřejné zakázky. Celková užitečnost hodnotí soubor všech kritérií a dílčí užitečnost vyjadřuje užitečnost jedné nebo skupiny kritérií z celého souboru.

Kritérium předmětu veřejné zakázky je jeho vlastnost vyjádřená kvantitativně číselnou hodnotou a kvalitativně slovním popisem.

Charakteristika kritéria je jeho slovní popis, který by měl být stručný, obecný a úplný.

Parametr je číslo, které vyjadřuje množství určitého kritéria popsané veličinou v jejích měrových jednotkách. Vyjadřuje míru plnění kritérií.

Míra efektivnosti je poměr mezi užitečností nabídky k její celkové ceně. Míra efektivnosti vyjadřuje ekonomickou výhodnost nabídky.

Varianty řešení jsou jednotlivé odlišné nabídky veřejné zakázky.

Optimální řešení je takové, které má nejvyšší míru efektivnosti. Pomocí metod hodnotové analýzy vybere hodnotící komise optimální nabídku z množiny všech nabídek podaných do veřejné zakázky.

Hodnotící komise je jmenována zadavatelem veřejné zakázky před zahájením zadavatelské činnosti na základě odbornosti. Je tvořena týmem expertů.

Rozhodovací subjekt je subjekt (zpravidla zadavatel), tvořen týmem odborníků, který je v procesu řízení vybaven rozhodovací pravomocí. Pro rozhodnutí jsou závazné závěry hodnotící komise.

Rozhodnutí je výběr nejlepší varianty ze všech možných variant s využitím metod hodnotové analýzy.[1]

4.2 Kritérium efektivnosti řešení

Kritérium efektivnosti je poměr mezi užitečností a cenou (náklady), obecně:

$$E = \frac{U}{C}$$

kde:

E míra efektivnosti

U celková užitečnost variantního řešení

C nabídková cena (náklady) variantního řešení

Pro každé variantní řešení je nutné stanovit jeho míru efektivnosti a následně jednotlivé míry efektivnosti mezi sebou porovnat. Variantní řešení s nejvyšší mírou efektivnosti je považováno za optimální.

4.3 Metody hodnotové analýzy

Pro hodnocení užitečnosti nabídek se používají tyto metody hodnotové analýzy:

- subjektivní metody,
- kvalitativní (heuristické) metody
- kvantitativní (exaktní) metody

4.3.1 Subjektivní metody

Tyto metody hodnocení jsou založeny na subjektivním pohledu hodnotitele, na jeho názorech a preferencích. Mezi subjektivní metody patří:

- bodovací metoda
- klasifikační metoda
- metoda párového srovnání
- metoda indexových koeficientů
- kombinace metody funkčně srovnávací a klasifikační

4.3.2 Kvalitativní metody

Kvalitativní metody jsou metody založené na kvalitativní analýze. Patří sem:

- řízení skupinových diskuzí
 - brainstorming
 - metoda komisí
 - Gordonova metoda
- delfské metody
- heuristického programování
- morfologické analýzy
- logické stromy

Brainstorming je skupinová diskuze zaměřena na generování co nejvíce nápadů. U této techniky se nesmí uplatňovat žádná kritéria. Diskusní skupina by se měla skládat z 5 až

12 lidí různého zaměření, vzdělání, odbornosti. Diskuze je zaznamenávána a hodnocena. Výsledkem je rozhodnutí o vhodné zakázce.

Metoda komisi je skupina odborníků, která diskutuje o užitečnosti analyzovaného předmětu. Pro stanovení optimální varianty se musí shodnout alespoň dvě třetiny zúčastněných odborníků.

Delfská metoda (brainwriting) je metoda vhodná pro fázi výběru kritérií předmětu veřejné zakázky. Aplikace metody spočívá ve formě rozesílání a následného vyhodnocování dotazníků vyplňovaných respondenty. Kroky při použití delfské metody:

- Stanovení předmětu hodnocení
- Výběr respondentů a stanovení jejich počtu
- První kolo - respondenti vyzváni k vyjmenování dílčích požadovaných kritérií
- Zpracovatel vyhodnotí a setřídí údaje od respondentů podle četnosti výskytu jednotlivých kritérií. Omezí množství kritérií na předem dohodnutý počet
- Druhé kolo - respondenti vyzváni ke stanovení důležitosti kritérií
- Zpracovatel opět pomocí četnosti výskytu stanoví pořadí důležitosti kritérií
- Tým zpracovatele delfské metody vytvoří matici vstupních dat pro další rozhodování.[1]

4.3.3 Kvantitativní metody

Tyto metody s objektivními přístupy využívají matematických postupů. Z hlediska vhodnosti a účelu můžeme použít následující optimalizační a podpůrné metody:

- metody vícerozměrné statistické analýzy
 - diskriminační analýza
 - faktorová analýza
 - analýza hlavních komponent
 - kanonická korelační analýza
 - modely skrytých vztahů

- simulační metody
 - metoda Monte Carlo
 - generování náhodných posloupností stavů Markovových řetězců
 - navrhování optimalizačních experimentů
- grafické metody

Mezi nejvýhodnější metody hodnotové analýzy patří metody vícerozměrné statistické analýzy. Pro hodnocení užitečnosti nabídek předmětu veřejných zakázek má mimořádný význam diskriminační analýza.[1]

„**Diskriminační analýza** je vhodná pro stanovení užitečnosti. V podstatě jde o určení odchylky mezi hodnocenými variantami. Rozdíly mezi každými dvěma srovnávanými variantami představují celkový **diskriminační efekt**.“[1,s.151]

5 Veřejné zakázky

Základním právním předpisem upravující zadávání veřejných zakázek je zákon č. 137/2006 Sb. O veřejných zakázkách.

„Veřejná zakázka je úplatná smlouva mezi zadavatelem a vybraným uchazečem, jejímž předmětem jsou dodávky, služby nebo stavební práce. Veřejná zakázka, která se řídí zákonem, musí mít písemnou formu a musí se archivovat.“[2,s133]

5.1 Zadavatel veřejné zakázky

Veřejný zadavatel

Zákon definoval čtyři dílčí kategorie veřejného zadavatele:

- Česká republika
- Státní příspěvková organizace
- územní samosprávný celek (obec, kraj) nebo příspěvková organizace, u níž funkci zřizovatele vykonává územní samosprávný celek
- jiná právnická osoba, pokud současně splní tři základní zákonem požadované podmínky:
 - právnická osoba má právní subjektivitu (je způsobilá být nositelem práv a povinností)
 - právnická osoba byla zřízena za účelem uspokojování potřeb veřejného zájmu, které nemají povahu průmyslovou ani obchodní (příčemž nevadí, pokud daná osoba vykonává vedle takto vymezené činnosti ještě činnost jinou, která nesměruje k uspokojení potřeb veřejného zájmu)
 - tato právnická osoba je financována či ovládána převážně státem nebo jiným veřejným zadavatelem, popřípadě stát nebo jiný veřejný zadavatel jmenuje či volí více než polovinu členů v jejím statutárním, správním či kontrolním orgánu.

Dotovaný zadavatel

Zadavatel, který zadává veřejnou zakázku hrazenou z více než 50% z veřejných zdrojů, pokud:

- jde o taxativně vymezené veřejné zakázky na stavební práce ve výši alespoň 125 451 000 Kč (nadlimitní veřejná zakázka)
- jde o taxativně vymezené nadlimitní zakázky na služby.

Sektorový zadavatel

Zadavatel je podle zákona osoba, která vykonává některou z relevantních činností uvedenou v § 4 zákona o veřejných zakázkách a která tuto činnost vykonává na základě zvláštního či výhradního práva nebo pokud nad touto osobou může veřejný zadavatel přímo či nepřímo uplatňovat dominantní vliv (např. plynárenství, vodárenství ,...).

Centrální zadavatel

Zadavatel, který zadává výběrové řízení na veřejnou zakázku za jiného zadavatele, aniž by sám musel podstupovat zadávací řízení. Centrálním zadavatelem může být výhradně veřejný zadavatel, přičemž zákon dále neomezuje, která osoba centrálním zadavatelem bude.

5.2 Druhy veřejných zakázek

Dělení veřejných zakázek dle předmětu plnění:

- veřejné zakázky na stavební práce
- veřejné zakázky na dodávky
- veřejné zakázky na služby

Dělení veřejných zakázek dle finančních limitů

- nadlimitní veřejné zakázky
- podlimitní veřejné zakázky
- veřejná zakázka malého rozsahu

Veřejné zakázky na stavební práce

Veřejnou zakázkou na stavební práce se podle zákona rozumí:

- 1) veřejná zakázka, jejíž předmětem je:
 - provedení stavebních prací, které se týkají některé z činností uvedených v příloze č. 3 zákona o veřejných zakázkách,
 - provedení stavebních prací podle bodu prvního a s nimi související projektová nebo inženýrská činnost,
 - zhotovení stavby, která je jako celek schopna plnit samostatnou ekonomickou nebo technickou funkci,
- 2) veřejná zakázka, jejíž předmětem je vedle plnění dle předchozího odstavce 1 rovněž poskytnutí dodávek či služeb nezbytných k provedení předmětu veřejné zakázky,
- 3) také stavební práce pořizované s využitím zprostředkovatelských nebo podobných služeb, které zadavateli poskytuje jiná osoba.[3]

Veřejné zakázky na dodávky

- 1) Veřejná zakázka, jejímž předmětem je pořízení věcí, zejména formou koupě, koupě zboží na splátky, nájmu zboží nebo nájmu zboží s právem následného odkoupení.
- 2) Jedná se rovněž i o veřejnou zakázku, kde kromě odstavce 1 se jedná o poskytnutí služeb nebo stavebních prací souvisejících s umístěním, montáží či uvedením takového zboží do provozu. [3]

Veřejná zakázka na služby

Veřejné zakázky na služby jsou na rozdíl od předchozích dvou kategorií v zákoně vymezeny pouze negativně.

- 1) Veřejná zakázka, která není veřejnou zakázkou na dodávky nebo stavební práce
- 2) Za veřejnou zakázku na služby je rovněž považována taková veřejná zakázka, jejímž předmětem je kromě poskytnutí služeb rovněž:
 - poskytnutí dodávky, pokud předpokládaná hodnota poskytovaných služeb je vyšší než předpokládaná hodnota poskytované dodávky
 - provedení stavebních prací, pokud tyto stavební práce nejsou základním účelem veřejné zakázky, avšak jejich provedení je nezbytné ke splnění veřejné zakázky na služby.[3]

Nadlimitní veřejná zakázka

Taková zakázka, která překročí finanční limity dané nařízením vlády č. 77/2008 Sb. Prahové hodnoty jsou stanoveny diferencovaně pro dodávky, služby a stavební práce. V případě dodávek a služeb jsou dále hodnoty diferencovány dle toho, o jakou kategorii zadavatele se jedná.

Veřejná zakázka na stavební práce je nadlimitní, pokud její celková předpokládaná cena je vyšší než **125 451 000,- Kč**.

Veřejné zakázky na dodávky a na služby jsou nadlimitní, pokud

- hodnota zakázky na dodávky nebo služby je vyšší než 3 236 000,- Kč a zadavatelem je Česká republika nebo státní příspěvková organizace;
- hodnota zakázky na dodávky nebo služby je vyšší než 4 997 000,- Kč a zadavatelem je územní samosprávný celek nebo jeho příspěvková organizace, nebo právnická osoba zřízená za účelem uspokojování veřejného zájmu, či je financována převážně státem;

- hodnota zakázky na dodávky nebo služby je vyšší než 10 020 000,- Kč a zakázka je zadávána sektorovým zadavatelem.

Podlimitní veřejná zakázka

Podlimitní veřejnou zakázkou se rozumí veřejná zakázka, jejíž předpokládaná hodnota činí v případě veřejné zakázky na dodávky nebo veřejné zakázky na služby nejméně 2 000 000,- Kč bez daně z přidané hodnoty nebo v případě veřejné zakázky na stavební práce nejméně 6 000 000,- Kč bez daně z přidané hodnoty a nedosáhne finančního limitu pro nadlimitní veřejné zakázky.

Veřejná zakázka malého rozsahu

Veřejnou zakázkou malého rozsahu se rozumí veřejná zakázka, jejíž předpokládaná hodnota nedosáhne v případě veřejné zakázky na dodávky nebo veřejné zakázky na služby 2 000 000,- Kč bez daně z přidané hodnoty nebo v případě veřejné zakázky na stavební práce 6 000 000,- Kč bez daně z přidané hodnoty.

5.3 Druhy zadávacích řízení

Zákon o veřejných zakázkách umožňuje zadat veřejnou zakázku několika zadávacími řízeními. Každé zadávací řízení má své podmínky pro využití, své výhody a nevýhody. Jedná se o tyto zadávací řízení:

- Otevřené řízení
- Užší řízení
- Jednací řízení s uveřejněním
- Jednací řízení bez uveřejnění
- Soutěžní dialog
- Zjednodušené podlimitní řízení

Otevřené řízení

Nejjednodušší typ zadávacího řízení, kdy zadavatel vyzve neomezený počet dodavatelů (uchazečů o veřejnou zakázku), aby podali své nabídky. K podání nabídek je oprávněn jakýkoliv podnikatel či jiná osoba, která má zájem o podání nabídky.

Tabulka 5.1 – Otevřené řízení

Otevřené řízení	
Kdo smí otevřené řízení použít?	Veřejný zadavatel Sektorový zadavatel
Pro jaký druh veřejné zakázky je otevřené řízení určeno?	Nadlimitní veřejná zakázka Podlimitní veřejná zakázka
Jaký je minimální počet zájemců?	Neomezený

Užší řízení

Zadavatel oznamuje neomezenému počtu dodavatelů svůj úmysl zadat veřejnou zakázku v tomto zadávacím řízení. Oznámení užšího řízení je výzvou k podání žádostí o účast v užším řízení a k prokázání splnění kvalifikace. Zájemci podávají písemnou žádost o účast a prokazují splnění kvalifikace ve stanovené lhůtě. Po posouzení kvalifikace zájemců zadavatel vyzve zájemce, kteří prokázali splnění kvalifikace, k podání nabídky.[4]

Tabulka 5.2 – Užší řízení

Užší řízení		
Kdo smí otevřené řízení použít?	Veřejný zadavatel Sektorový zadavatel	
Pro jaký druh veřejné zakázky je otevřené řízení určeno?	Nadlimitní veřejná zakázka Podlimitní veřejná zakázka	
Jaký je minimální počet zájemců?	Sektorový zadavatel: min. 3 zájemci	Veřejný zadavatel. min. 5 zájemci

Jednací řízení s uveřejněním

V jednacím řízení s uveřejněním zadavatel vyzývá neomezený počet dodavatelů k podání žádosti o účast v tomto řízení. Vyzvaní zájemci podají nabídku, na základě které s nimi zadavatel dále jedná o konkrétních podmínkách smlouvy.

Podmínka použití jednacího řízení s uveřejněními je, že v předchozím otevřeném řízení, užším řízení nebo soutěžním dialogu a nově podle novely č. 179/2010 Sb. i v podlimitním řízení, byly podány pouze **neúplné a nepřijatelné nabídky**. (Neúplná nabídka: nesplňuje základní kritéria, tj. jazyk, ve kterém je vypracována, identifikaci uchazeče; není z hlediska obsahu úplná).

Tabulka 5.3 – Jednací řízení s uveřejněním

Jednací řízení s uveřejněním		
Kdo smí otevřené řízení použít?	Veřejný zadavatel Sektorový zadavatel	
Pro jaký druh veřejné zakázky je otevřené řízení určeno?	Nadlimitní veřejná zakázka Podlimitní veřejná zakázka	
Jaký je minimální počet zájemců?	Sektorový zadavatel: min. 3 zájemci	Veřejný zadavatel. min. 3 zájemci

Jednací řízení bez uveřejnění

V jednacím řízení bez uveřejnění zadavatel veřejné zakázky přímo vyzývá jednoho či více dodavatelů k jednání. Zájemci tak nepodávají svoji nabídku, ale zadavatel s nimi místo toho přímo vyjednává.

Novela č. 179/2010 Sb., významným způsobem upravila možnost zadávat zakázku v režimu jednacího řízení (s uveřejněním i bez uveřejnění), když:

- zadavatel má možnost zadat v jednacím řízení bez uveřejnění opakovaně veřejnou zakázku rovněž, pokud ve zjednodušeném podlimitním řízení nebyly podány žádné nabídky nebo byly podány pouze nabídky nesplňující požadavky

na předmět plnění veřejné zakázky. (doposud tato možnost platila pouze pro otevřené, užší a jednacím řízení s uveřejněním);

- v jednacím řízení bez uveřejnění lze nově zadat nové stavební práce a služby pouze, jde-li o „obdobné stavební práce nebo služby, jako v původní veřejné zakázce a odpovídající původní veřejné zakázce“;
- zadavatel má možnost v jednacím řízení bez uveřejnění zadat nové stavební práce a služby i v návaznosti na zjednodušené podlimitní řízení. (doposud tato možnost platila pouze pro otevřené a užší řízení).[3]

Tabulka 5.4 – Jednacím řízení s uveřejněním

Jednacím řízení bez uveřejnění		
Kdo smí otevřené řízení použít?	Veřejný zadavatel Sektorový zadavatel	
Pro jaký druh veřejné zakázky je otevřené řízení určeno?	Nadlimitní veřejná zakázka Podlimitní veřejná zakázka	
Jaký je minimální počet zájemců?	Sektorový zadavatel: není stanoveno zákonem	Veřejný zadavatel není stanoveno zákonem

Soutěžní dialog

Soutěžní dialog je výběrové řízení se zvláště složitým předmětem plnění, kdy veřejný zadavatel není objektivně schopen vymezit technické, právní nebo finanční podmínky veřejné zakázky. Zadavatel veřejné zakázky na základě oznámení soutěžního dialogu vyzývá neomezený počet uchazečů k podání žádostí o účast v tomto řízení a k prokázání kvalifikace. Po posouzení kvalifikace uchazečů zadavatel vyzve tyto uchazeče k účasti v soutěžním dialogu za účelem nalezení jednoho či více vhodných řešení plnění veřejné zakázky. Po nalezení tohoto řešení zadavatel vyzve všechny původně vyzvané zájemce k podání nabídek, s tím že tyto nabídky mají respektovat zadavatelem vybrané řešení.

Tabulka 5.5 – Soutěžní dialog

Soutěžní dialog	
Kdo smí otevřené řízení použít?	Veřejný zadavatel
Pro jaký druh veřejné zakázky je otevřené řízení určeno?	Nadlimitní veřejná zakázka Podlimitní veřejná zakázka
Jaký je minimální počet zájemců?	min. 3 zájemci

Zjednodušené podlimitní řízení

Veřejný zadavatel může použít zjednodušené podlimitní řízení pro zadání podlimitní veřejné zakázky na dodávky, služby nebo stavební práce, popřípadě lze využít i pro zadání zakázky malého rozsahu. Zadavatel vyzývá písemnou výzvou nejméně 5 zájemců k podání nabídky a k prokázání splnění kvalifikace. Nově je stanovena povinnost zadavatele uveřejnit písemnou výzvu k podání nabídky ve zjednodušeném podlimitním řízení na svém profilu v síti internet, dále nově i povinnost zadavatele přijmout a hodnotit nabídku dodavatele, který nebyl vyzván k podání nabídky ve zjednodušeném podlimitním řízení. Nově nelze zjednodušené podlimitní řízení zrušit pouze na základě vůle zadavatele - musí být splněn některý zákonný důvod.

Veřejný zadavatel může použít zjednodušené podlimitní řízení pro zadání

- podlimitní veřejné zakázky na dodávky nebo podlimitní veřejné zakázky na služby,
- podlimitní veřejné zakázky na stavební práce, jejíž předpokládaná hodnota nepřesáhne 20 000 000 Kč bez daně z přidané hodnoty.

5.4 Zadávací dokumentace

Je to soubor požadavků, dokumentů a údajů, které vymezují předmět veřejné zakázky v podrobnostech nezbytných pro vypracování veřejné zakázky. Zadávací dokumentace obsahuje alespoň:

- Obchodní a platební podmínky
- Podmínky, při jejichž splnění je možno překročit výši nabídkové ceny
- Požadavek na způsob zpracování nabídkové ceny
- Požadavek na prokázání kvalifikačních předpokladů
- Požadavek na způsob zpracování nabídky
- Požadavek na varianty
- Technické podmínky
 - Dokumentace stavby podle platného právního předpisu
 - Výkaz výměr, soupis všech prací, dodávek a služeb, vše i v elektronické podobě
- Způsob hodnocení nabídek podle hodnotících kritérií
- Jiné požadavky zadavatele (např. vymezení problematiky subdodavatelů)

Zadavatel může požadovat plnění určité části předmětu veřejné zakázky pouze dodavatel a ne subdodavatelem, ale nesmí zcela vyloučit možnost plnění veřejnou zakázku prostřednictvím subdodavatele.

U veřejných zakázek na stavební práce je důležitá také prohlídka místa plnění, kterou zadavatel musí uskutečnit minimálně 12 dní před termínem podání nabídek.[2]

5.5 Kvalifikační předpoklady

Každý dodavatel, který se uchází o plnění veřejné zakázky, musí splnit kvalifikační předpoklady. Obecně se jedná o způsobilost dodavatele realizovat předmět zakázky, kdy prokázání kvalifikačních předpokladů potvrzuje zadavateli skutečnost, že vítězný dodavatel bude s to předmět věřené zakázky splnit. Kvalifikačními předpoklady zároveň

zadavatel stanoví podmínky, které musí splňovat každý dodavatel, který se uchází o plnění veřejné zakázky. Zejména se jedná o skutečnost, zda dodavatel plní řádně své daňové povinnosti vůči státu a zda jeho dosavadní praxe odpovídá předmětu veřejné zakázky.

- *základní kvalifikační předpoklady* – prokazuje bezúhonnost dodavatele vůči státu, dodavatel prokáže zákonem vymezenými doklady nebo čestným prohlášením, u podlimitních veřejných zakázek může zadavatel požadovat prokázání pouze čestným prohlášením, zadavatel musí jejich splnění vždy požadovat
- *profesní kvalifikační předpoklady* – dokládají profesní a odbornou způsobilost dodavatele k výkonu veřejné zakázky
 - výpis z trestního rejstříku (§ 54 písm. a)), pokud je v něm zapsán, či výpis z jiné obdobné evidence pokud je v ní zapsán
 - doklad o oprávnění k podnikání
 - doklad vydaný profesní samosprávnou komorou či jinou profesní organizací prokazující jeho členství v této komoře či jiné organizaci
 - doklad osvědčující odbornou způsobilost dodavatele
- *ekonomické a finanční kvalifikační předpoklady* – prokazují se zejména pojistnou smlouvou prokazující pojištění dodavatele za škodu způsobenou dodavatelem třetí osobě, poslední rozvahou společnosti a údajem o celkovém obratu dodavatele.

Zadavatel musí vymezit rozsah jím požadovaných informací a dokladů, způsob prokázání splnění těchto předpokladů, vymezit minimální úroveň těchto předpokladů odpovídající druhu, rozsahu a složitosti předmětu veřejné zakázky.[5]
- *technické kvalifikační předpoklady* – prokazují technickou schopnost dodavatele pro provedení zadávané zakázky. A to např.:
 - Osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci dodavatele
 - Předložení certifikátu systému jakosti řízení

- seznam stavebních prací provedený dodavatelem za posledních 5 let a osvědčení objednatelů o řádném plnění těchto stavebních prací
- seznam techniků či technických útvarů, jež se budou podílet na plnění veřejné zakázky

5.6 Předložení nabídek

Do výběrového řízení na veřejnou zakázku může podat uchazeč pouze jednu nabídku. V případě, že zadavatel umožní variantní řešení, je i tato nabídka považována za jednu nabídku. Nabídku může podat i více dodavatelů nebo zájemců společně.

Nabídky musí být doručeny písemně v uzavřené zapečetěné obálce s označením názvu veřejné zakázky, podpisy zástupce uchazeče a adresou pro vrácení nabídky do data a hodiny označené ve výzvě. [2]

5.7 Otevírání obálek s nabídkami

Zadavatel nejprve stanoví nejméně 5-ti člennou komisy. Sektorový zadavatel může provést otevírání obálek sám. Komise se musí sejít nejpozději do 30 dnů od podání nabídek. Komise by se měla skládat alespoň z 1/3 příslušných odborníků. Členové komise by měli být nepodjatí a dodržovat zásadu mlčenlivosti.

Pokud uchazeč doručí nabídku po uplynutí doby pro podávání nabídek, komise je neotevírá a zadavatel je vrací uchazečům.

Komise musí provést tyto úkony:

- kontrolu úplnosti
 - zda je nabídka zpracována v požadovaném jazyce,
 - zda obsahuje podpisy oprávněné osoby,
 - zda obsahuje všechny požadované součásti,
- vyloučení uchazečů s neúplnou nabídkou

- zpracovat protokol o otevírání nabídek
 - identifikační údaje uchazeče,
 - nabídkovou cenu,
 - záznam o splnění úplnosti nabídky.

Nevyloučené nabídky dále postupují k hodnocení hodnotící komise.

5.8 Hodnocení veřejných zakázek

Zadavatel volí základní hodnotící kritérium s ohledem na druh a složitost veřejné zakázky. Hodnotící kritérium musí být uvedeno v oznámení o zakázce a v zadávací dokumentaci. Dále musí být uvedeno v zadávací dokumentaci způsob hodnocení nabídek dle hodnotících kritérií.

Základní hodnotící kritéria

- **ekonomické výhodnosti nabídky**, nebo
- **nejnižší nabídkové ceny** [§ 78].

Ekonomická výhodnost nabídky

Zadavatel vždy stanová dílčí hodnotící kritéria. Při vymezování dílčích kritérií musí dbát na to, aby dílčí kritéria vyjadřovala vztah mezi užitnou hodnotou a cenou, a aby se vztahovala pouze k nabízenému předmětu veřejné zakázky, tzn. i v případě zakázek malého rozsahu nemohou být předmětem hodnotících kritérií kvalifikační předpoklady.

Mohou jimi být zejména:

- nabídková cena
- kvalita
- technická úroveň stavebního díla
- estetické a funkční vlastnosti
- vlastnosti z hlediska vlivu na životní prostředí
- vliv na zaměstnanost osob se zdravotním postižením
- provozní náklady
- návratnost nákladů
- záruční a pozáruční servis
- zabezpečení dodávek
- dodací lhůta nebo lhůta pro dokončení[6]

Zadavatel musí stanovit důležitost jednotlivých kritérií váhou v procentech nebo stanoví jiný matematický vztah mezi dílčími kritérii.

Tabulka 5.6 – Doporučená hodnotící kritéria [6]

Dílčí kritéria	Váha dílčího kritéria v %	
	Silnice	Budovy
Nabídková cena	70-100%	70-100%
Doba trvání výstavby	0-20%	0-20%
Délka záruční doby	0-20%	0-20%

Nejnižší nabídková cena

Pokud si zadavatel vybral hodnotící kritérium nejnižší nabídkovou cenu, může hodnotit celkovou výši nabídkové ceny, popřípadě v některých případech i jednotkovou cenu či jednotkové ceny, avšak pouze tehdy, pokud bude jednoznačně vymezen rozsah (objem) plnění tak, aby byl uchazeč schopen objektivně zpracovat svou nabídku a stanovit výši jednotkové ceny za plnění.

Z důvodu předložení transparentních a porovnatelných nabídkových cen u veřejných zakázek na stavební práce je bezpodmínečně nutné se držet požadavku ocenění v zadávací dokumentaci předloženého soupisu stavebních prací a dodávek s výkazem výměr. Nabídková cena musí obsahovat všechny náklady uchazeče spojené s dodávkou stavebního díla. Nabídka s mimořádně nízkou nabídkovou cenou musí být před vlastním hodnocením vyřazena. [6]

5.9 Ukončení zadávacího řízení

Do 5 pracovních dnů je zadavatel povinen oznámit nevyloučeným uchazečům pořadí jejich nabídek.

Dále zadavatel uzavírá smlouvu s vybraným uchazečem. Smlouva ovšem nesmí být uzavřena před uplynutím 15 dnů od doručení oznámení o výběru nejvhodnějšího dodavatele, protože v této době mohou ostatní uchazeči podat námitky. Vybraný uchazeč má povinnost součinnosti se zadavatelem při dokončení smlouvy. Pokud uchazeč součinnost neposkytne nebo ze zakázky odstoupí, zadavatel vyzívá k uzavření smlouvy 2. a 3. uchazeče v pořadí.

Podpisem smlouvy končí výběrové řízení a následně je oznámen výsledek zadávacího řízení, který zadavatel zadá do informačního systému o veřejných zakázkách.[2]

5.10 Zrušení zadávacího řízení

Zadavatel ruší zadávací řízení pokud:

- nebyly podány žádné nabídky, či došlo k vyloučení všech uchazečů,
- vybraní uchazeči na 1.-3. místě odmítli podepsat smlouvu.

Zadavatel může zrušit zadávací řízení pokud:

- nebyl naplněn minimální počet uchazečů,
- nabídku podal menší počet zájemců, než byl vyzván,
- 1. a 2. uchazeč odmítly podepsat smlouvu,
- podstatná změna okolností,
- důvody zvláštního zřetele, pro které nelze po zadavateli objektivně požadovat, aby v zadávání pokračoval (např. zadavatel neobdrží přislíbenou dotaci).[2]

5.11 Námitky

Pokud má nebo měl kterýkoliv zájemce zájem na získání veřejné zakázky, může podat námitku.

Námitku lze podat proti:

- rozhodnutí o výběru nejvhodnější nabídky;
- rozhodnutí o vyloučení.

Podání námítky je podmínkou pro podání návrhu na přezkoumání úkonu zadavatele ve stejné věci. Musí být podány zadavateli do 15 dnů ode dne oznámení o přidělení veřejné zakázky.

Povinnosti zadavatele:

- posoudit časové a obsahové náležitosti námítek
- oznámit všem uchazečům (zájemcům) podání námítek
- vyřídit námitky ve lhůtě do 10 dnů a v téže lhůtě odeslat rozhodnutí o námitkách stěžovateli
- oznámit všem uchazečům (zájemcům) způsob vyřízení námítek

Pokud zadavatel nerozhodne ve lhůtě stanovené zákonem, má se za to že námitkám nevyhověl. Uchazeč může v této lhůtě podat námitku na orgán dohledu, kterým je Úřad pro ochranu hospodářské soutěže. Návrh na řízení o přezkoumání úkonu zadavatele lze

podat proti všem úkonům zadavatele. Při podání návrhu na orgán dohledu je uchazeč povinen sloužit kauci ve výši 1% z nabídkové ceny. Nejméně je to však 50 000 Kč a nejvýše pak 2 000 000 Kč. Pokud není možné stanovit nabídkovou cenu, činí kauce 100 000 Kč.

Orgán může zahájit námitkové řízení i z moci úřední.

6 Rekonstrukce Šubertova náměstí

Dobruška je druhé největší město v okrese Rychnov nad Kněžnou v Královéhradeckém kraji. Leží v podhůří Orlických hor v údolí Zlatého potoka (Dědiny) v nadmořské výšce 287 m n. m. na katastrální ploše 3466 ha. Na začátku roku 2009 zde žilo 6939 obyvatel. Město spravuje části obce Běstviny, Domašín, Chábory, Spáleniště, Pulice, Mělčany a Křovice. První zmínka o Dobrušce pochází z roku 1320. Dobruška má několik zajímavých historických památek, které jsou cílem návštěvníků od nás i ze zahraničí.

Jednou z priorit města je úprava dopravní koncepce a posílení historické části města. V rámci těchto priorit město připravilo několik projektů. Jeden z nich je oprava Šubertova náměstí, kde sídlí správní jednotky města i státu, jako jsou finanční úřad města Dobrušky a policie, dále synagoga a muzeum. Náměstí je přímo napojeno na hlavní náměstí F. L. Věka.

Informace a potřebnou dokumentaci k projektu jsem získala na městském úřadě, odbor investic.

6.1 Obecná charakteristika projektu

Neutěšený vzhled náměstí byl dán mj. tím, že se náměstí využívalo k parkování, přičemž parkovací místa byla neudržovaná, stejně jako byla zanedbaná zeleň. Rekonstrukce se snaží navázat na koncepci náměstí před rokem 1979 a vytvořit obdélníkový prostor s dvěma frontami domů doplněnými o odclonění bytových domů a administrativní budovy na jižní straně pomocí vzrostlé zeleně. Vzniká tak celistvý prostor nenařušený nežádoucími vjemy.

Prostor je rozdělen na plochu dlažby a trávníku. Dlažba je navržena jako spojnice vstupu do prostoru z náměstí F. L. Věka a budovy synagogy. Před budovou synagogy a muzea je navržen centrální motiv s fontánkou a lavičkami.

Náměstí se má stát centrem odpočinku v protikladu k „rušnému“ náměstí F. L. Věka, které má být centrem dění. Muzeum a synagoga sloužící k výstavním účelům a komorní produkci záměr klidného městského prostoru ještě více podtrhují.



Obrázek 6.1 – Situace širších vztahů

Město v roce 2011 dalo výzvu k podání nabídek ve zjednodušeném podlimitním řízení na plnění podlimitní veřejné zakázky.

6.2 Výzva k podání nabídek

Zadavatel:

Město Dobruška, IČ: 00274879, DIČ: CZ00274879, se sídlem nám. F.L Věka 11, 518 01 Dobruška, jednající panem Petrem Tojnarem, starostou

Vymezení druhu a předmětu veřejné zakázky:

Jedná se o podlimitní veřejnou zakázku na stavební práce.

Předmětem této zakázky je kompletní realizace staveb:

- Rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce, spočívající v rekonstrukci stávajících povrchů komunikací a provedení parku včetně sadových úprav a chodníků,
- Výměna vodovodu a kanalizace Dobruška, lokalita Šubertovo náměstí.

Plnění veřejné zakázky zahrnuje provedení těchto stavebních objektů:

- SO 01 – komunikace – úprava povrch
- SO 02 – vodní prvek – fontánka
- SO 03 – demolice
- SO 04 – kanalizace (odvodnění komunikací a fontánky)
- SO 05 – vodovod (vodovodní přípojka k fontánce)
- SO 06 – vedení NN (technologie fontánky)
- SO 07 – veřejné osvětlení
- SO 08 – plynovod
- SO 09 – drobná architektura
- SO 10 – sadové úpravy
- SO 11 – vodovodní řady (výměna vodovodního řadu)

SO 12 – vodovodní přípojky (veřejná část)

SO 13 – kanalizační stoky (výměna kanalizační stoky)

SO 14 – kanalizační přípojky (veřejná část)

Zadávací dokumentace

Zadávací dokumentaci tvoří:

- a) „Výzva k podání nabídky a prokázání kvalifikace“ včetně přílohy č.1 (Krycí list nabídky)
- b) Projektová dokumentace, včetně soupisů prací, dodávek a služeb s výkazy výměr
- c) Obchodní podmínky, včetně platebních podmínek, zpracované ve formě smlouvy o dílo
- d) Tyto další dokumenty vztahující se k plnění zakázky – části projektových dokumentací staveb uvedených v ust. 5.26. a ust. 5.27. čl. V. obchodních podmínek a to:
 - pro stavbu dle ust. 5.26. čl. V. obchodních podmínek: situace C 2, pohled západní
 - pro stavbu dle ust. 5.27. čl. V. obchodních podmínek: situace M 1:500

Písemnou žádost o vydání těchto částí zadávací dokumentace je nutno doručit zadavateli nejpozději do 5 dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek

Doba a místo plnění

Předpokládaný termín zahájení plnění zakázky: 1. 6. 2011

Předpokládaný termín dokončení plnění zakázky 29. 10. 2011

Zadavatelem stanovený termín pro dokončení zakázky je stanoven jako limitní termín. Uchazeč v nabídce navrhne jakýkoliv termín dokončení před tímto termínem nebo právě v tomto termínu, ale nikoliv po tomto termínu.

Technické podmínky

Souhrn všech technických popisů vymezující požadované technické charakteristiky a požadavky na stavební práce a související dodávky a služby je obsažen v projektových dokumentacích.

Veškeré stavební materiály budou splňovat 1. třídu kvality, což dodavatel doloží příslušnými atesty, nebo doklady výrobce.

Je-li v projektové dokumentaci definován konkrétní výrobek nebo technologie, má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standard a uchazeč je oprávněn navrhnout i jiné kvalitně a technicky rovnocenné řešení.

Podmínky, při jejichž splnění je možno překročit výši nabídkové ceny

Výši nabídkové ceny lze překročit pouze v případě, že v průběhu realizace zakázky dojde ke změnám sazeb DPH.

Požadavky na varianty

Zadavatel nepřipouští variantní řešení.

Požadavek na zpracování nabídkové ceny

Nabídková cena bude v nabídce rozčleněna na dílčí ceny jednotlivých stavebních objektů. Dále bude v nabídce uvedena celková nabídková cena ve výši odpovídající součtu cen jednotlivých stavebních objektů.

Dílčí ceny i celková cena budou dále členěny na cenu bez DPH, sazbu DPH, a cenu včetně DPH.

Nabídková cena bude uvedena v české měně a bude zpracována na podkladě zadávací dokumentace jako cena nejvýše přípustní a platná do doby ukončení stavby.

Uchazeč doloží nabídkovou cenu položkovým rozpočtem členěným na jednotlivé stavební objekty, zpracovaným v podobě oceněných soupisů prací a dodávek s výkazy

výměr. Jednotlivé ceny uvedené v položkovém rozpočtu jsou cenami pevnými po celou dobu realizace zakázky v případě, že nenastala žádná z podmínek pro možné překročení nabídkové ceny.

Požadavek na prokázání kvalifikačních předpokladů

- základních kvalifikačních předpokladů
- profesních kvalifikačních předpokladů – výpis z obchodního rejstříku, doklad o oprávnění k podnikání, osvědčení o autorizaci dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- ekonomické a finanční předpoklady
- technických a kvalifikačních předpokladů

Způsob hodnocení nabídek

Základním hodnotícím kritériem je ekonomická výhodnost nabídky s těmito dílčími kritérii a váhami:

Celková nabídková cena za dílo bez DPH	váha 80%
Celková doba provádění díla ve dnech	váha 20%

Metoda hodnocení nabídek: bodovací metoda

Pro hodnocení cenových nabídek použije komise bodovací stupnici v rozsahu 1 až 100. Každé jednotlivé nabídce bude dle dílčího kritéria přidělena hodnota, která bude odrážet úspěšnost předmětné nabídky v rámci dílčího kritéria.

Kompletní zadávací dokumentace je přiložena v příloze.

6.3 Nabídky

Nabídka č.1

Uchazeč:	Dlažba Vysoké Mýto s.r.o.
Celková nabídková cena (včetně DPH)	10 759 887 Kč
Doba provádění díla v týdnech	17

Nabídka č.2

Uchazeč:	MATEX HK s.r.o.
Celková nabídková cena (včetně DPH)	14 251 006 Kč
Doba provádění díla v týdnech	20

Nabídka č.3

Uchazeč:	M-SILNICE a.s.
Celková nabídková cena (včetně DPH)	13 106 588 Kč
Doba provádění díla v týdnech	22

Nabídka č.4

Uchazeč:	STRABAG a.s
Celková nabídková cena (včetně DPH)	11 805 655 Kč
Doba provádění díla v týdnech	18

Nabídka č.5

Uchazeč:	COLAS a.s.
Celková nabídková cena (včetně DPH)	13 449 874 Kč
Doba provádění díla v týdnech	20

Nabídka č.6

Uchazeč:	MADOS MT s.r.o.
Celková nabídková cena (včetně DPH)	13 376 897 Kč
Doba provádění díla v týdnech	22

6.4 Hodnocení jednotlivých nabídek

Tabulka 6.1 – Váhy kritérií

	Kritéria pro hodnocení veřejné zakázky	Váhy v %
1	Celková cena v Kč bez DPH	80
2	Doba provádění díla ve dnech	20

Metoda hodnocení:

Pro hodnocení cenových nabídek použije hodnotící komise bodovací stupnici v rozsahu 1 až 100. Každé jednotlivé nabídce bude dle dílčího kritéria přidělena bodová hodnota, která bude odrážet úspěšnost předmětné nabídky v rámci dílčího kritéria. Pro číselně vyjádřitelná kritéria, pro které má nejvhodnější nabídka maximální hodnotu kritéria, získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu, která vznikne násobkem 100 a poměru hodnoty nabídky k hodnotě nejvhodnější nabídky. Pro číselně vyjádřitelná kritéria, pro které má nejvhodnější nabídka minimální hodnotu kritéria získá bodovou hodnotu, která vznikne násobkem 100 a poměru hodnoty nejvhodnější nabídky k hodnocené nabídce.

Hodnocení podle bodovací metody provede hodnotící komise tak, že jednotlivá bodová ohodnocení nabídek dle dílčích kritérií vynásobí příslušnou vahou daného kritéria. Na základě součtu výsledných hodnot jednotlivých nabídek tak, že nejúspěšnější bude stanovena nabídka, která dosáhla nejvyšší bodové hodnoty.

Kritérium č.1

Výše nabídkové ceny (váha kritéria - 80%) Počet bodů =

= (nejvýhodnější cena/nabízená cena)*80

Kritérium č.2

Doba plnění ve dnech (váha kritéria - 20%) Počet bodů =

= (nejvýhodnější doba/nabízená doba)*80

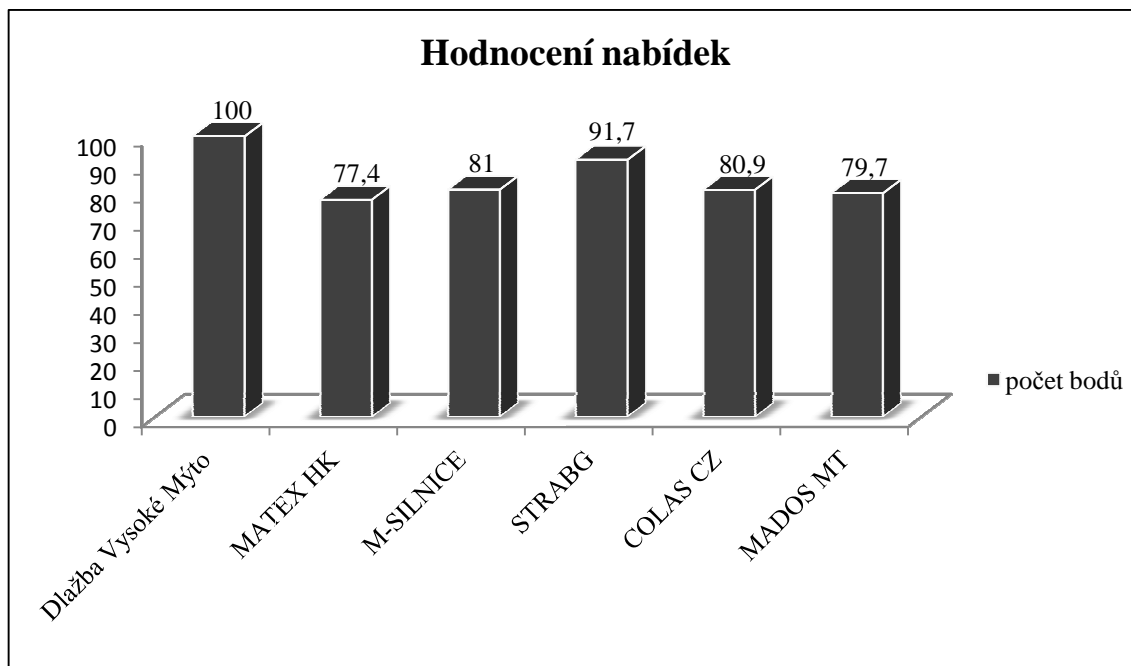
Výsledky jsou zaokrouhleny dolů na celá čísla

Nejvýhodnější nabídky:

1	Nejnižší nabídková cena bez DPH	10 759 887,-Kč	váha	80%
2	Nejkratší celková doba provádění díla v týdnech	17	váha	20%

Tabulka 6.2 – Hodnocení jednotlivých nabídek

Pořadí nabídky	Název právnické nebo fyzické osoby	Výše nabídkové ceny (včetně DPH) [Kč]	Doba plnění [týdny]	Počet bodů za nabízenou cenu	Počet bodů za dobu plnění	Počet bodů za nabízenou cenu ponížený o váhu hodnotícího kritéria	Počet bodů za dobu plnění ponížený o váhu hodnotícího kritéria	Celkový počet bodů	Pořadí
1	Dlažba Vysoké Mýto s.r.o.	10 759 887	17	100	100	80	20	100	1
2	MATEX HK s.r.o.	14 251 006	20	75,5	85	60,4	17	77,4	6
3	M-SILNICE a.s	13 106 588	22	82	77,2	65,6	15,4	81	3
4	STRABAG a.s.	11 805 655	18	91,1	94,4	72,9	18,8	91,7	2
5	COLAS CZ a.s.	13 449 874	20	79,9	85	63,9	17	80,9	4
6	MADOS MT s.r.o.	13 376 897	22	80,4	77,2	64,3	15,4	79,7	5



Graf 6.1 – Hodnocení nabídek

Město dalo výzvu k podání nabídek ve zjednodušeném podlimitním řízení na plnění podlimitní veřejné zakázky na rekonstrukci Šubertova náměstí. Na základě vyhodnocení nabídek stanovila komise jako ekonomicky nejvýhodnější nabídku tohoto uchazeče a doporučuje zadavateli vybrat jej jako uchazeče s nevýhodnější nabídkou a uzavřít smlouvu na realizaci této zakázky.

7 Vyhodnocení veřejné zakázky pomocí hodnotové analýzy

K vyhodnocení nejvýhodnější nabídky jsem použila diskriminační analýzu, která je vhodná pro stanovení užitečnosti. Jde v podstatě o určení odchylky mezi hodnocenými variantami. Pro vyhodnocení je nutné si stanovit základní srovnávací varianty neboli fiktivní variantu. Tato může být dána nejhoršími hodnotami jednotlivých dílčích funkcí, takže jde o maximální fiktivní variantu V^+ . Odchylka zkoumané varianty od základní srovnávací varianty (Ivanovičova odchylka, D) vyjadřuje užitečnost U.

7.1 Kroky diskriminační analýzy

1) Vstupní matice

Nejprve jsem si vytvořila vstupní matici. V řádcích jsou jednotlivá kritéria důležité pro výběr vhodného dodavatele a ve sloupcích jsou uvedeny jednotlivé varianty řešení. Kritérii pro výběr dodavatele jsou záruka, kterou uchazeč poskytne, stavby obdobného typu, které uchazeč realizoval za poslední 3 roky, systém řízení jakosti, a lhůta výstavby.

Tabulka 7.1 – Vstupní matice

Krit.	Slovní popis	m.j	Varianty					
			V1	V2	V3	V4	V5	V6
K1	Lhůta výstavby	týden	17	20	22	18	20	22
K2	Záruka	let	7	5	5	5	6	5
K3	Referenční stavby	počet	9	2	4	13	6	3
K4	Systém řízení jakosti	body	8	7	7	9	6	5

2) Fiktivní matice

Dále jsem vytvořila fiktivní matici, ve které jsem stanovila tzv. technické minimum, tedy nejhorší hodnotu zkoumaného kritéria, pro které je kritérium ještě plněno.

Tabulka 7.2 – Fiktivní matice

Krit.	Slovní popis	m.j	Varianty					
			V1	V2	V3	V4	V5	V6
K1	Lhůta výstavby	týden	22	22	22	22	22	22
K2	Záruka	let	5	5	5	5	5	5
K3	Referenční stavby	počet	2	2	2	2	2	2
K4	Systém řízení jakosti	body	5	5	5	5	5	5

3) Matice absolutních rozdílů

V následující tabulce jsou vyjádřeny absolutní rozdíly **d** hodnot kritérií vstupní matice a fiktivní matice.

Tabulka 7.3 – Matice absolutních rozdílů

Krit.	Slovní popis	m.j	Varianty					
			V1	V2	V3	V4	V5	V6
K1	Lhůta výstavby	týden	5	2	0	4	2	0
K2	Záruka	let	2	0	0	0	1	0
K3	Referenční stavby	počet	7	0	2	11	4	1
K4	Systém řízení jakosti	body	3	2	2	4	1	0

4) Výpočet směrodatné odchylky

V další tabulce jsem počítala směrodatnou odchylku, která se spočítá z údajů uvedených v matici rozdílů (tab. 7.3). Vzorec pro výpočet směrodatné odchylky:

$$s = \sqrt{y - d_p^2}$$

kde:

s je směrodatná odchylka

n počet variant

d_p je aritmetický průměr stanovený ze součtu rozdílů pro jednotlivá kritéria podělený počtem variant

vypočte se takto: $d_p = \frac{1}{n} \sum d$

y je člen vyjádřený takto: $y = \frac{1}{n} \sum d^2$

d je absolutní rozdíl vyčíslený v tab. 7.3

Tabulka 7.4 – Výpočet směrodatné odchylky

Krit.	Slovní popis	m,j	d_p	d_p^2	y	s
K1	Lhůta výstavby	týden	2,17	4,69	8,17	1,86
K2	Záruka	let	0,50	0,25	0,83	0,76
K3	Referenční stavby	počet	4,17	17,36	31,83	3,8
K4	Systém řízení jakosti	body	2,00	4,00	5,67	1,29

5) Matice podílů d/s

V další tabulce jsou vypočteny jednotlivé podíly d/s z tabulek 7.3 a 7.4.

Tabulka 7.5 – Matice podílů d/s

Krit.	Slovní popis	m.j	Varianty					
			V1	V2	V3	V4	V5	V6
K1	Lhůta výstavby	týden	2,68	1,07	0,00	2,15	1,07	0,00
K2	Záruka	let	2,62	0,00	0,00	0,00	1,31	0,00
K3	Referenční stavby	počet	1,84	0,00	0,53	2,89	1,05	0,26
K4	Systém řízení jakosti	body	2,32	1,55	1,55	3,10	0,77	0,00

6) Výpočet kovariance

Vzájemnou závislost jednotlivých kritérií mezi sebou vyjadřuje kovariance w. V řádcích jsou vyznačeny dvojice porovnávaných kritérií. Ve sloupcích jsou vyjádřeny činitele z, u a w.

kde:

z je součet součinů rozdílů d porovnávaných kritérií K (obecně K_i , K_j) v jednotlivých variantách. A vypočte se takto:

$$z = \frac{1}{n} \sum d_i d_j$$

u je součin aritmetických průměrů rozdílů d_p (uvedených v tabulce 7.4) porovnávaných kritérií. A vypočte se takto:

$$u = d_{pi} d_{pj}$$

w je kovariance, která se vypočte:

$$w = z - u$$

Tabulka 7.6 – Výpočet kovariance

Dvojice kritérií	$z = \frac{1}{n} \sum d_i d_j$	$u = d_{pi} d_{pj}$	$w = z - u$
K1↔K2	2,000	1,083	0,917
K1↔K3	14,500	9,028	5,472
K1↔K4	6,167	4,333	1,833
K2↔K3	3,000	2,083	0,917
K2↔K4	1,167	1,000	0,167
K3↔K4	12,167	8,333	3,833

7) Výpočet korelačního koeficientu

V následující tabulce je výpočet korelačního koeficientu r . Korelační koeficient je statistická míra vzájemné závislosti kritérií mezi sebou. V řádcích jsou uvedeny dvojice porovnávaných kritérií K , ve sloupcích jsou jednotliví činitelé S , r , t .

Kde:

S je součin směrodatných odchylek s dvou porovnávaných kritérií. A vypočte se tedy takto:

$$S = s_i s_j$$

r je korelační koeficient, vypočte se:

$$r = \frac{w}{S}$$

t je člen pro výpočet diskriminujícího činitele, a vypočte se:

$$t = 1 - |r|$$

Tabulka 7.7 – Výpočet korelačního koeficientu r

Dvojice kritérií	$S = s_i s_j$	$r = \frac{w}{S}$	$t = 1 - r $
K1↔K2	1,423	0,644	0,356
K1↔K3	7,089	0,772	0,228
K1↔K4	2,406	0,762	0,238
K2↔K3	2,906	0,315	0,685
K2↔K4	0,986	0,169	0,831
K3↔K4	4,911	0,781	0,219

8) Výpočet diskriminujícího činitele I

Dále jsem spočítala diskriminační činitel I , který se spočítá pro každé kritérium jako součin členů t .

$$I_i \text{ pro } K1 = 1$$

$$I_2 \text{ pro } K2 = t_{12}$$

$$I_3 \text{ pro } K3 = t_{13} \times t_{23}$$

$$I_4 \text{ pro } K4 = t_{14} \times t_{24} \times t_{34}$$

Tabulka 7.8 – Výpočet diskriminujícího činitele

Krit.	Slovní popis	m,j	I
K1	Lhůta výstavby	týden	1,000
K2	Záruka	let	0,356
K3	Referenční stavby	počet	0,156
K4	System řízení jakosti	body	0,043

9) Výsledná matice pro stanovení odchylky D

Pro stanovení výsledné odchylky jsem vypočítala jednotlivé součiny podílů d/s a diskriminujícího činitele I . V posledním řádku tabulky je stanovena Ivanovičova odchylka, která se vypočte jako součet odchylek jednotlivých kritérií, a která vyjadřuje celkovou užitečnost varianty hodnocení předmětu tj. $D=U$.

Tabulka 7.9 – Výsledná matice pro stanovení odchylky D

Krit.	Slovní popis	m.j	Varianty					
			V1	V2	V3	V4	V5	V6
K1	Lhůta výstavby	týden	2,683	1,073	0,000	2,147	1,073	0,000
K2	Záruka	let	0,932	0,000	0,000	0,000	0,466	0,000
K3	Referenční stavby	počet	0,287	0,000	0,082	0,451	0,164	0,041
K4	Systém řízení jakosti	body	0,101	0,067	0,067	0,134	0,034	0,000
Ivanovičova odchylka			4,003	1,141	0,149	2,732	1,737	0,041

7.2 Vyhodnocená optimálního řešení

Výsledný výpočet míry efektivnosti E je uveden v následující tabulce. Vypočítá se podle vzorce:

$$E = \frac{U}{C}$$

Tabulka 7.10 – Výpočet míry efektivnosti E

	Varianty					
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
U	4,003	1,141	0,149	2,732	1,737	0,041
C	10,759	14,251	13,106	11,805	13,449	13,377
E=U/C	0,372	0,080	0,011	0,231	0,129	0,003

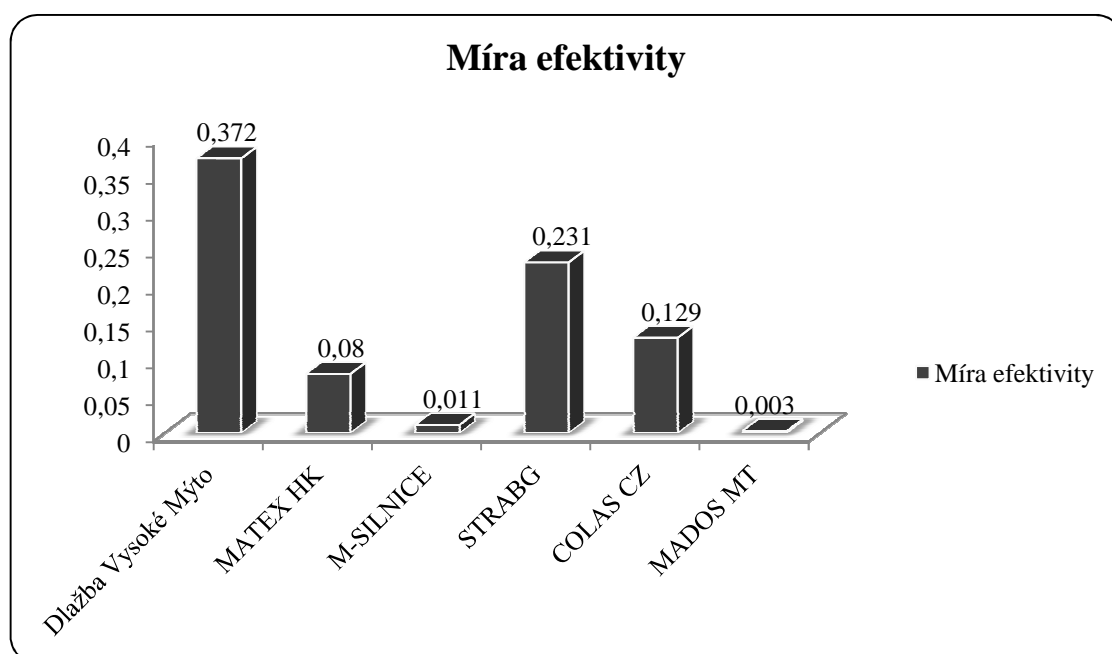
Na základě míry efektivity E jsem stanovila pořadí jednotlivých variant. Varianta s nejvyšší mírou efektivity je hodnocena jako nejlepší

Tabulka 7.11 – Stanovení pořadí variant

	Varianty					
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
E	0,372	0,080	0,011	0,231	0,129	0,003
Pořadí	1	4	5	2	3	6

Jak je vidět podle tabulky tak varianta, která má největší míru efektivity E je varianta č.1.

Graf 7.1 – Stanovení pořadí variant



Město dalo výzvu k podání nabídek ve zjednodušeném podlimitním řízení na plnění podlimitní veřejné zakázky na rekonstrukci Šubertova náměstí. Jako nejvýhodnější podanou nabídku podle diskriminační analýzy dala firma **Dlažba Vysoké Mýto s.r.o.** s nabídkovou cenou **10 759 887 Kč**, která dosáhla ve výsledném výpočtu nejvyšší míry efektivity E.

Závěr

Cílem mé diplomové práce bylo použití prvků hodnotového inženýrství pro realizaci staveb v obci. Vybrala jsem si město, ve kterém žiji, město Dobruška. V našem městě poslední dobou probíhá značná renovace města. Z toho vyplývá, že město muselo vypsát velké množství výběrových řízení a posuzovat jednotlivé nabídky pro výběr nejlepší dodavatelů. Já jsem si pro svoji práci vybrala rekonstrukci Šubertova náměstí, která se dlouho připravovala, ale v městském rozpočtu na ni nezbyvala dostatečná částka pro její realizaci. V minulém roce se však prostředky vyhradily a město mohlo začít s výběrovým řízením na dodavatele rekonstrukce a mohlo přikročit k samotné realizaci rekonstrukce.

Město Dobruška vypsalo výzvu k podání nabídek ve zjednodušeném podlimitním řízení na plnění podlimitní veřejné zakázky „Rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce“. Do výběrového řízení se přihlásilo celkem 6 uchazečů. Všichni tito uchazeči splnili kvalifikační podmínky a mohli se zúčastnit samotného hodnocení nabídek. Největší váhu v hodnocení měla nabídková cena a to 80% a zbylých 20% měla celková doba provádění díla. Město zvolilo jako hodnotící metodu, metodu bodovací. Po vyhodnocení všech soutěžních nabídek vyšla jako nejvýhodnější nabídka firmy **Dlažba Vysoké Mýto s.r.o.** s nabídkovou cenou **10 759 887 Kč**, a dobou plnění **17 týdnů**.

Já jsem ve své práci využila prvků hodnotového inženýrství k posouzení soutěžních nabídek pomocí diskriminační analýzy, která je vhodná pro stanovení užitečnosti. Jde v podstatě o určení odchylky mezi hodnocenými variantami. Zvolila jsem různá kritéria jako lhůta výstavby, referenční stavby, záruka a systém řízení jakosti. Tyto kritéria jsou vzestupně seřazena podle důležitosti. Vítěznou nabídkou byla nabídka od firmy **Dlažba Vysoké Mýto s.r.o.** s nabídkovou cenou **10 759 887 Kč**, a dobou plnění **17 týdnů**, která dosáhla nejvyšší možné míry efektivnosti.

Jak je ze srovnání vidět, tak městem zvolená metoda hodnocení a mnou zvolená metoda vedli ke stejným závěrům. Oběma způsoby jsem došla ke stejnému prvnímu a druhému

místu hodnocení jednotlivých nabídek. Pak se od sebe výsledky hodnocení nabídek lehce liší.

Jako jedno z hlavních kritérií, pro hodnocení nejvýhodnějších nabídek si města stanovují nabídkovou cenu. Z konzultací na oboru investiční ve městě Dobrušce, jsem se dozvěděla, že právě toto kritérium je ve většině případů rozhodující. Bylo by ale vhodné, kdyby do budoucna města uvažovala taky s jinými kritérii, aby dokázala objektivněji posoudit soutěžní nabídky. Jako jedno z důležitých kritérií by měly být náklady životního cyklu. Jedná se hlavně o náklady spojené s realizací projektu, užíváním a likvidací stavebního díla. Metodická doporučení pro přiblížení problematiky je možné najít publikaci vytvořenou Fakultou stavební v Brně pro Jihomoravský kraj: Metodická doporučení pro sjednocení kvalifikačních a hodnotících kritérií pro veřejné zakázky a stavební práce, dostupné na stránkách Jihomoravského kraje.

Použitá literatura

- [1] PUCHÝŘ, Bohumil, *Hodnotové inženýrství*. [elektronický dokument]. Brno: Vysoké učení technické v Brně : Fakulta stavební, 2008. 160 s. Studijní opory pro studijní programy s kombinovanou formou studia. Placený přístup v intranetu školy. Formát PDF.
- [2] KORYTÁROVÁ, Jana; HROMÁDKA, Vít. *Veřejné stavební investice I* [elektronický dokument]. Brno: Vysoké učení technické v Brně : Fakulta stavební, 2007. 226 s. Studijní opory pro studijní programy s kombinovanou formou studia. Placený přístup v intranetu školy. Formát PDF.
- [3] *Veřejné zakázky* [online] Veřejné zakázky. [2011] [cit. 10. 11. 2011]. Dostupný z WWW <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/orientace-v-pravnich-ukonech/verejne-zakazky-opu/1000818/46143/#b1>>.
- [4] *Zákon o veřejných zakázkách* [online] Část druhá, zadávací řízení. [2011] [cit. 10. 11. 2011]. Dostupný z WWW <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/verejne-zakazky/cast2h2.aspx#par27>>.
- [5] KORYTÁROVÁ, Jana, *Veřejné stavební investice II*, [elektronický dokument] Brno: Vysoké učení technické v Brně: Fakulta stavební, studijní přednášky dostupné na studijním serveru I fakulty stavební, ústav stavební ekonomiky a řízení. Formát PDF.
- [6] KORYTÁROVÁ, Jana; HANÁK, Tomáš; HRABINCOVÁ, Dagmar; HROMÁDKA, Vít; MARKOVÁ, Leonora; PUCHÝŘ, Bohumil. *Metodická doporučení pro sjednocení kvalifikačních a hodnotících kritérií pro veřejné zakázky na stavební práce* [elektronický dokument], Brno: Fakulta stavební, 2011. 77 s. Dostupné z WWW <<http://www.krajbezkorupce.cz/Folders/761-1-Metodika.aspx>>
- [7] VOLF, František. *Hodnotová analýza ve stavebnictví*. Praha 1982, Nakladatelství technické literatury – SNTL. 279 s.

Související zdroje

- [8] *Město Dobruška* [online]. 4, 2011 [cit. 15. 4. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.mestodobruska.cz>>.
- [9] *Veřejné zakázky v ČR - státní správa* [online]. 12, 2011 [cit. 5. 12. 2011]. Dostupný z WWW: <<http://vz.statnisprava.cz>>.

Seznam zkratek a symbolů

U.S.A.	Spojené státy americké (United States of America)
K.č.	Korun českých
IČ	Identifikační číslo
DIČ	Daňové identifikační číslo
NN	Nízké napětí
SO	Stavební objekt
DPH	Daň z přidané hodnoty
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
a.s.	Akciová společnost
Σ	Suma (celkem)

Seznam tabulek

Tabulka 5.1 – Otevřené řízení	34
Tabulka 5.2 – Užší řízení.	34
Tabulka 5.3 – Jednací řízení s uveřejněním	35
Tabulka 5.4 – Jednací řízení s uveřejněním	36
Tabulka 5.5 – Soutěžní dialog.....	37
Tabulka 5.6 – Doporučená hodnotící kritéria	42
Tabulka 6.1 – Váhy kritérií	53
Tabulka 6.2 – Hodnocení jednotlivých nabídek	55
Tabulka 7.1 – Vstupní matice	57
Tabulka 7.2 – Fiktivní matice	58
Tabulka 7.3 – Matice absolutních rozdílů.....	58
Tabulka 7.4 – Výpočet směrodatné odchylky	59
Tabulka 7.5 – Matice podílů d/s.....	60
Tabulka 7.6 – Výpočet kovariance.....	61
Tabulka 7.7 – Výpočet korelačního koeficientu r.....	62
Tabulka 7.8 – Výpočet diskriminujícího činitele.....	62
Tabulka 7.9 – Výsledná matice pro stanovení odchylky D	63
Tabulka 7.10 – Výpočet míry efektivnosti E	63
Tabulka 7.11 – Stanovení pořadí variant	64

Seznam obrázků a grafů

Obrázek 2.1 – Funkce objektu	13
Obrázek 6.1 – Situace širších vztahů	47
Graf 6.1 – Hodnocení nabídek	56
Graf 7.1 – Stanovení pořadí variant	64

Seznam příloh

Příloha A - Rekapitulace rozpočtu vítězné nabídky (6 stran)

Příloha B - Zadávací dokumentace pro výběrové řízení (19 stran)

Příloha A

Rekapitulace stavby

Akce: „Rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce“

Zadavatel: Město Dobruška

		Cena bez DPH (Kč)	DPH 20% (Kč)	Cena včetně DPH (Kč)
SO 01	Komunikace	4 028 367,00	805 673,00	4 834 040,00
SO 01	Komunikace	21 524,00	4 305,00	25 829,00
SO 02	Vodní prvek - fontánka	248 195,00	49 639,00	297 834,00
SO 03	Demolice	417 675,00	83 535,00	501 210,00
SO 04	Kanalizace	429 451,00	85 890,00	515 341,00
SO 05	Vodovod	119 387,00	23 877,00	143 264,00
SO 06,07	Venkovní osvětlení vč. kabelových rozvodů	763 671,00	152 734,00	916 405,00
SO 08	Plynovod	127 217,00	25 443,00	152 660,00
SO 09	Drobná architektura	459 117,00	91 823,00	550 940,00
SO 10	Sadové úpravy	233 039,00	46 608,00	279 647,00
SO 11	Vodovodní řád	835 519,00	167 104,00	1 002 623,00
SO 12	Vodovodní přípojky	133 140,00	26 628,00	159 768,00
SO 13	Kanalizační stoky	969 061,00	193 812,00	1 162 873,00
SO 14	Kanalizační přípojky	171 211,00	34 242,00	205 453,00
	Doplňující inženýrsko- geologický průzkum	10 000,00	2 000,00	12 000,00
CELKEM:		8 966 574,00	1 793 313	10 759 887,00

Rekapitulace stavebních dílů SO 01 Komunikace

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
1 Zemní práce	316 392,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
5 Komunikace	3 345 485,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
9 Ostatní práce, bourání	210 292,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
99 Přesun hmot	156 196,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč	4 028 366,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních dílů SO 01 Dodatek Komunikace

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
9 Ostatní práce, bourání	20 629,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
99 Přesun hmot	894,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč	21 523,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních dílů SO 02 Vodní prvek - fontánka

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
772 Podlahy z kamene	0,00	248 194,60	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč	0,00	248 194,60	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních dílů SO 03 Demolice

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
1 Zemní práce	215 247,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
9 Ostatní práce, bourání	202 427,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč	417 674,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních dílů SO 04 Kanalizace

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
1 Zemní práce	51 607,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
4 Vodorovné konstrukce	5 434,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
8 Trubní vedení	370 202,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
99 Přesun hmot	2 207,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč	429 450,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních dílů SO 05 Vodovod

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
1 Zemní práce	4 825,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
3 Svislé a kompletní konstrukce	7 472,50	0,00	0,00	0,00	0,00	9,0
4 Vodorovné konstrukce	3 133,60	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
8 Trubní vedení	8 584,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,1
99 Staveništní přesun hmot	1 671,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
M35 Montáže čerpadel, kompresorů	0,00	0,00	0,00	93 700,00	0,00	0,0
Kč	25 687,30	0,00	0,00	93 700,00	0,00	11,5

VRN, rezerva a kompletace

Přirážka	Sazba	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky	0,00	25 687,30	0,00
Oborová přirážka	0,00	25 687,30	0,00
Přesun stavebních kapacit	0,00	25 687,30	0,00
Mimostaveništní doprava	0,00	25 687,30	0,00
Zařízení staveniště	0,00	119 387,30	0,00
Provoz investora	0,00	119 387,30	0,00
Kompletační činnost (IČD)	0,00	119 387,30	0,00
Rezerva rozpočtu	0,00	119 387,30	0,00
			0,00

Rekapitulace stavebních děl SO 06,07 Venkovní osvětlení vč. kabelových rozvodů

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
M21	Elektromontáže	0,00	0,00	42 710,00	660 340,00	0,00	0,0
M46	Zemní práce	0,00	0,00	1 950,00	58 671,30	0,00	0,0
Kč		0,00	0,00	44 660,00	719 011,30	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních děl SO 08 Plynovod

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
723	Zdravotechnika - plynovod	0,00	127 216,70	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč		0,00	127 216,70	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních děl SO 09 Drobná architektura

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
8	Trubní vedení	459 117,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč		459 117,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních děl SO 010 Sadové úpravy

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
1	Zemní práce	233 006,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
99	Přesun hmot	32,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč		233 039,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních děl SO 11 Vodovodní řády

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
1 Zemní práce	382 419,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
2 Zakládání	39 955,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
4 Vodorovné konstrukce	10 256,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
5 Komunikace	99 364,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
8 Trubní vedení	261 622,80	0,00	0,00	0,00	0,00	3,5
9 Ostatní konstrukce a práce - bourání	29 448,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
99 Přesun hmot	12 452,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč	835 519,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,5

Rekapitulace stavebních děl SO 12 Vodovodní přípojky

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
1 Zemní práce	108 842,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
2 Zakládání	10 647,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
4 Vodorovné konstrukce	2 534,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
5 Komunikace	5 625,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
8 Trubní vedení	2 679,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
9 Ostatní konstrukce a práce - bourání	1 895,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
99 Přesun hmot	916,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč	133 139,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních dílů SO 13 Kanalizační stoky

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
1	Zemní práce	483 422,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
2	Zakládání	22 285,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
4	Vodorovné konstrukce	13 414,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
5	Komunikace	17 021,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
8	Trubní vedení	399 595,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
9	Ostatní konstrukce a práce - bourání	32 581,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
99	Přesun hmot	739,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč		969 060,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Rekapitulace stavebních dílů SO 14 Kanalizační přípojky

Stavební díl		HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS	Hmot.
1	Zemní práce	138 308,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
2	Zakládání	8 793,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
4	Vodorovné konstrukce	3 686,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
5	Komunikace	5 343,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
8	Trubní vedení	12 953,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
9	Ostatní konstrukce a práce - bourání	1 800,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
99	Přesun hmot	325,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Kč		171 211,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0

Příloha B



Město Dobruška
nám. F. L. Věka 11
518 01 Dobruška



Výzva k podání nabídky a k prokázání kvalifikace ve zjednodušeném podlimitním řízení na plnění podlimitní veřejné zakázky

Zadavatel:

Město Dobruška, IČ: 00274879, DIČ: CZ00274879, se sídlem nám. F. L. Věka 11, 518 01 Dobruška, jednající panem Petrem Tojnarem, starostou (dále jen „zadavatelem“)

si Vás v souladu s ust. § 38 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) tímto dovoluje vyzvat k podání nabídky a k prokázání kvalifikace ve zjednodušeném podlimitním řízení na plnění podlimitní veřejné zakázky na stavební práce

„Rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce“

1) Identifikační údaje zadavatele

Zadavatel: Město Dobruška
Sídlo: nám. F.L.Věka 11, 518 01 Dobruška
Zastoupený: Petrem Tojnarem, starostou
IČ: 00274879
DIČ: CZ 00274879
Banka: Komereční banka, a.s., pobočka Dobruška
Tel/fax: 494 629 642

kontaktní osoba: Ing. Tomáš Vondráček, vedoucí oboru investic
email: t.vondracek@mestodobruska.cz
tel.: 494629671, mob.: 725796269
Ivo Hagara, referent oboru investic
email: i.hagara@mestodobruska.cz
tel.: 494629656, mob.: 724962673

2) Vymezení druhu a předmětu veřejné zakázky

Jedná se o podlimitní veřejnou zakázku na stavební práce.

Předmětem zakázky je kompletní realizace staveb:

- Rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce, spočívající v rekonstrukci stávajících povrchů a komunikací a provedení parku včetně sadových úprav a chodníků

- Výměna vodovodu a kanalizace Dobruška, lokalita Šubertovo náměstí

Plnění veřejné zakázky zahrnuje provedení těchto stavebních objektů:

- SO 01 – komunikace – úprava povrchů
- SO 02 – vodní prvek – fontánka
- SO 03 – demolice
- SO 04 – kanalizace (odvodnění komunikací a fontánky)
- SO 05 – vodovod (vodovodní přípojka k fontánce)
- SO 06 – vedení NN (technologie fontánky)
- SO 07 – veřejné osvětlení
- SO 08 – plynovod
- SO 09 – drobná architektura
- SO 10 – sadové úpravy
- SO 11 – vodovodní řady (výměna vodovodního řadu)
- SO 12 – vodovodní přípojky (veřejná část)
- SO 13 – kanalizační stoky (výměna kanalizační stoky)
- SO 14 – kanalizační přípojky (veřejná část)

SO 01 – KOMUNIKACE – ÚPRAVA POVRCHŮ

Prostor náměstí se bude dělit mezi plochou dlažby a trávnickovou plochou. Dlažba je navržena jako spojnice vstupu do prostoru náměstí F. L. Věka a budovy synagogy. Před budovou muzea a synagogy bude fontánka s lavičkami. Stávající dopravní napojení zůstane stávající z ulice Kostelní a ze Solnické ulice. Pěší propojení zůstane stávající s náměstím F. L. Věka. Povrch zpevněných ploch a komunikací bude proveden z přírodní žulové dlažby světle šedého odstínu v kombinaci s pískovcovou dlažbou v prostoru fontány. Podél stávající zástavby je navržena nová vozovka s chodníkem. Šířka komunikačního prostoru je cca 7,7 m. a šířka prostoru v severní části je cca 9,1 m. Mezi parkovacími stáními je navržena plocha z pískovcové dlažby o rozměru 10,4 x 10,4 m s fontánou. Napříč náměstím je vedena linie ze štípané dlažby, ve které je umístěn liniový odvodňovací žlab. Na náměstí je navrženo celkem 17 parkovacích stání (15 kolmých a 2 podélné stání). Rozměr podélných stání u budovy Policie ČR je 6,0 x 2,0 m. Rozměr 7 kolmých parkovacích stání před budovou policie je 2,5 x 5 m, šířka stání pro zdravotně postižené bude 3,5m. Podél budovy finančního úřadu a směrem k náměstí F. L. Věka bude zhotoven nových chodník šířky cca 2,2 m z žulové dlažby. Tento chodník bude také veden parkem směrem k ul. Kostelní a Malé Kostelní šířka chodníku bude cca 1,5 m. U chodníku budou lavičky a odpadkové koše. Stávající dopravní napojení zůstane stávající z ulice Kostelní a ze Solnické ulice.

SO 02 – VODNÍ PRVEK FONTÁNKA

Pro realizaci stavby objektu je zvolena tradiční technologie výstavby v kombinaci s nejmodernějšími postupy. Bourací práce jsou popsány v samostatném stavebním objektu SO 03. Jedná se v případě fontány o odstranění stávajících skladeb.

Výkopy a zemní práce budou provedeny v minimálně nutném rozsahu. Jedná se o výkopy pro pasy, do kterých se bude osazovat odvodňovací žlab pro fontánu a také pro osazení trysky fontány. Pro osazení žlabu ACO.DRAIN bude vybetonován základ šířky a hloubky dle detailů, bude osazen do nezámrzné hloubky. Pro trysku bude pro osazení provedena betonová patka. Veškeré technologické prvky je třeba osadit při betonáži. Kvalita betonu C20/25. Dále žb deska pro osazení topných kabelů DEVI pro vyhřívání prostoru 1,5 x 1,5 kolem fontány je součástí SO 01. Technologie fontány včetně technologické šachty z železobetonu je součástí SO 05 – vodovod a pojižděný kryt technologické šachty je opět součástí SO 01.

Pro odvodnění a zároveň k retenci bude sloužit žlábek ACO-DRAIN, ten bude zabetonován a bude napojen do systému fontány. V technologické šachtě bude zaústěn do retenční nádrže. Součástí dodávky objektu SO 02 je pouze žlábek ACO.DRAIN, připojovací potrubí je součástí SO 05 - vodovod.

SO 03 – DEMOLICE

Jedná se o kompletní odstranění povrchů na stávajícím náměstí. Chodníky budou rozebrány až na podkladní vrstvu, která bude rovna podkladu pro komunikace. Chodníky jsou z betonových dlaždic. Dále bude rozebrána vozovka z asfaltobetonu pod podjížděnou částí. Opět bude skladba rozebrána až po úroveň podkladu komunikace. Dále v rozsahu dle komunikace bude připraven podklad pro ostatní chodníky vybagrováním na úroveň podkladu v zelené ploše.

Dále budou demontovány lampy VO. Likvidace stávajících nepotřebných sítí je zanesena v příslušné profesi.

SO 04 – KANALIZACE (ODVODNĚNÍ KOMUNIKACÍ A FONTÁNKY)

Nově řešené zpevněné plochy budou odvodněny liniovými a uličními vpustěmi. Ty budou situovány dle výškového řešení ploch vždy v úžlabí. Zpevněné plochy jsou rozděleny na tři odvodňované části. První bude odvodňována liniovou vpustí, vedenou úhlopříčně řešenou plochou hlavního náměstí. Druhá poslouží k odvodnění parkovacího stání a třetí k oddělení plochy náměstí od přilehle navazující uličky. Pro odvodnění přilehlých uliček poslouží dvě uliční vpusti.

Liniové vpusti budou provedeny z prefabrikovaných částí po 1 metru se stupňovitým spádem a se šíří 150 mm. Skládány budou obousměrně vždy do vpusti s odvodňovacím potrubím DN 150. Pro zakrytí bude použit lištový rošt D400-E600 KN. Uliční vpusti budou vyskládány z prefa dílců s litinovou vtokovou mříží D400.

V rámci stavby bude pro osazení technologie fontánky vybudována podzemní ŽB armaturní šachta. Součástí šachty bude čerpadlo, plastová akumulární nádrž s automatickým plovákovým dopouštěcím ventilem, vypouštěcím kohoutem a přepadem. Pro odvodnění šachty bude proveden svod DN100. Potrubí bude napojena z podlahové vpusti se suchou mechanickou zápachovou uzávěrkou, do které bude sveden i výše uvedený přepad z akumulární jímky.

SO 05 – VODOVOD (VODOVODNÍ PŘÍPOJKA K FONTÁNCI)

Nově řešená vodovodní přípojka je určena pro zásobování nové armaturní šachty, jejíž součástí bude technologie fontánky. Přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím pasem se šoupátkem a zemní soupravou s poklopem D400. Potrubí bude vedeno přímo v co nejkratším směru do ŽB armaturní šachty, kde bude na zeď osazena fakturační vodoměrná soustava. Za sestavou bude proveden vnitřní technologický rozvod, určený pro dopouštění akumulární jímky technologie fontánky.

V rámci stavby bude pro osazení technologie fontánky vybudována podzemní ŽB armaturní šachta. Součástí bude čerpadlo, plastová akumulární nádrž s automatickým plovákovým dopouštěcím ventilem napojeném na vodovodní přípojku přes vodoměrnou sestavu, vypouštěcím kohoutem a přepadem. Plastová nádrž o objemu 0,5 m³ bude rozdělena svislými stěnami pro zachycení jak hrubých nečistot ve spodní části jímky, tak lehkých nečistot v horní části jímky.

SO 06 – VEDENÍ NN (TECHNOLOGIE FONTÁNKY)

Železobetonová deska pro osazení topných kabelů DEVI pro vyhřívání prostoru 1,5 x 1,5 kolem fontány je součástí objektu SO 01. Technologie fontány, včetně technologické šachty v železobetonu je součástí SO 05 - vodovod a pojištěný kryt technologické šachty je opět součástí objektu SO 01.

Napájení el. energií osvětlení, topný kabel DEVI a čerpadlo bude provedeno samostatným kabelovým vývodem z objektu Muzeum. V podružném rozvaděči bude umístěn hlavní jistič, podružný elektroměr na DIN lištu. Kabelový vývod je navržen kabelem CYKY 5 x 4, uloženým v zemním výkopu. Kabel bude zaústěn v technologické šachtě, uzemnění je navrženo pomocí vodiče FeZn o 10, který je společný pro stožáry veřejného osvětlení.

SO 07 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Demontáže

Stávající stožáry veřejného osvětlení v daném úseku, osvětlující komunikaci budou zdemontovány. Odpojené kabelové vedení bude zrušeno, probíhající kabelové vedení bude zabezpečeno proti mechanickému poškození a zůstává v provozu. Stávající stožáry a svítidla budou odvezeny do areálu Technické služby Dobruška.

V navržené lokalitě budou osazeny svítidla na stožárech VO, sloupková a zemní svítidla. Napájení a regulace celého systému je navržena ze stávajícího rozvodu VO. Typ svítidel, výpočet intenzity osvětlení a zařazení komunikace je zpracováno v samostatné části dokumentace firmou Arlite Studio, Vážní 848, 500 03 Hradec Králové.

Z napájecího bodu MR bude proveden nový kabelový rozvod CYKY 4 x 4 j světlemu bodu A2, kde bude umístěn reproduktor.

SO 08 – PLYNOVOD

Projektová dokumentace řeší úpravy rozvodů zemního plynu v rámci rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce na parcelách č. 50/1, 2707, 2730/1, 2730/2, 2730/3, 2706/2.

Na Šubertovo náměstí je zemní plyn přiveden od ulice Kostelní STL plynovodem d_n 63 LPE s provozním přetlakem 300 kPa. V prostoru náměstí je plynovod rozdělen na dvě větve s připojením čtyřech objektů. Nově navržená trasa plynovodů je provedena s ohledem na plánované stavební práce a nové instalace inženýrských sítí. Nové rozvody plynovodu budou napojeny na stávající plynovod za přípojkou pro objekt č.p. 576 před vstupem na náměstí. Napojení bude provedeno na odstavené části plynovodu stlačením pomocí elektrotvarovky, kolena W90°. Od místa napojení bude proveden rozvod potrubím d_n 63 LPE s připojením jednotlivých přípojek. Přípojky budou napojeny před jednotlivými objekty v zemi.

Nový plynovod bude proveden z trubek LPE, d_n 63, rozměrová řada SDR 11, materiál PE 100. Od místa napojení bude plynovod veden navrženou komunikací a travním porostem. Uložení plynovodu bude s krytím minimálně 1,0 m v komunikaci 1,20 m. Stávající potrubí STL přípojek budou napojeny na plynovod pomocí navrtávaných odbočkových T-kusů d63/d32 a d63/d40 dle dimenze stávajících přípojek

Souběhy a křížení potrubí plynovodu s ostatními podzemními vedeními je navrženo v souladu s ČSN 73 6005.

SO 09 – DROBNÁ ARCHITEKTURA

Jedná se o vykopání jam - patek pro vybetonování základů pro betonové základy pod prvky drobné architektury.

Každý prvek bude mít svoji betonovou patku pro osazení, každý prvek bude do ní kotven. Patka bude min hl. 400 mm. půdorysné rozměry dle prvku, U lavičky se bude pod každou nohou jednat o prvek 700x750/600 mm, pod kola bude proveden základ 400x300/400 a to pod každou bohu. Založení veřejného osvětlení je součástí stavebního objektu SO 07.

V rámci tohoto objektu dojde k osazení laviček, typ KARIM - LIBRE, dále odpadkové koše KARIM FLUTE, dále informační tabule KARIM IDEA a v neposlední řadě stojan na kola KARIM STILO.

SO 10 – SADOVÉ ÚPRAVY

Návrh sadových úprav navazuje na řešení rekonstrukce Šubertova náměstí. V současné době v prostoru náměstí jsou pouze plochy trávníku neudržované. Plocha zeleně je na náměstí rozdělena do dvou částí - trávníková plocha a plocha záhonů. Tvoří jeden prostorný celek. Navržené stromy dotváří tvar náměstí, částečně zamezují nežádoucímu pohledu na novodobé obytné budovy a dotvářejí západní hranici. Celková koncepce je navržena tak, aby podporovala celkový koncept architektonicko-urbanistického konceptu náměstí a umožnila vysoký komfort návštěvníkům.

Jako dělicí zeleň k bytovým domům je použit Acer platanoides „Drummondii“ v dospělé velikosti š. 7-9 m a výšky 10-12 m. Zbylé stromy jsou tvořeny taxonem Catalpa bignonioides „Nana“ v dospělé šířce 4-7 m a výšce 4-7 m.

Záhony jsou navrženy ve dvou výškových úrovních - část keřová výšky cca 1,5 m a část trvalková cca 0,5 m. Vzájemné barevné kombinace (šedá Lavandula s modrým květem x tmavě červené listy s drobnými květy Heuchy, červený a žlutý kultivar Berberis) dávají výsadbě potřebný kontrast. Vše je doplněno centrálními sadovými úpravami.

SO 11 – VODOVODNÍ RÁDY

Předmětem stavby je výměna veřejného vodovodního řadu pro stávající zástavbu v dané lokalitě Šubertova náměstí. Každá přilehlá nemovitost bude na tento vodovodní řad připojena vybudováním veřejných částí vodovodních přípojek. Vodovodní řady jsou navrženy z tlakových trub PE100 s ochrannou vrstvou (napěněných HDPE) SDR 17-DN 80 pro přetlak 1,0 MPa celkové délky 247,4 m. Na vodovodní řady budou přepojeny stávající požární hydranty DN 80. Stávající požární hydranty budou vyměněny dle potřeby za nové. Odbočky a připojení řadů budou opatřeny šoupátky se zemní soupravou s ukončením pod litinový poklop, který bude osazen zároveň s novým povrchem. Vodovodní řady budou napojeny na stávající vodovod v dané lokalitě na dvou místech (dojde k zpruhování). Potrubí bude v lomech odbočkách a pod armaturami opatřeno betonovými bloky. Pro identifikaci bude opatřeno izolovaným vodičem. Potrubí bude ukládáno do pískového lože tl. 100 mm a bude opatřeno pískovým podsypem tl. 300 mm, armatury a jednotlivé odbočky budou označeny orientačními tabulkami.

SO 12 – VODOVODNÍ PŘÍPOJKY (VEŘEJNÁ ČÁST)

Součástí stavby je i výměna veřejných částí vodovodních přípojek. Všechny tyto přípojky jsou v PD zakresleny pouze orientačně, přesněji bude provedeno až v samotné realizaci plánované výměny vodovodu na projektovaný nový vodovodní řad.

Veřejné části vodovodních přípojek budou provedeny z rPE DN 25 (DN 50) v celkové délce 58,8 m pro danou lokalitu.

Jednotlivé vodovodní přípojky budou napojeny na vodovodní řady za pomoci navrtávacího pasu a osazeny šoupátkem pro možnost uzavření.

SO 13 – KANALIZAČNÍ STOKY

Gravitační stoky jsou navrženy z žebrovaného potrubí z PP rozměrová řada dle DIN 16961, kruhová tuhost min. 8kN/m² s tloušťkou stěny min. 3,7 mm DN 300 v celkové délce 145,5 m pro danou lokalitu. Navržené stoky budou doplněny spojnými, lomovými a revizními šachtami z betonových prefabrikovaných dílů o průměru 1000 mm v max. vzdálenosti 50 m. Spadišťové šachty budou provedeny z betonových prefabrikovaných dílů o průměru 1000 mm s čedičovým obkladem. Dna lomových a revizních šachet budou provedena s vystělkou dle materiálů na stokách. Potrubí z PP

bude ukládáno do pískového podsypu výšky 1000 mm a následně obsypáno hutněným pískovým obsypem do výšky 300 mm nad vrchol potrubí.

Součástí tohoto stavebního objektu je i přepojení uličních vpustí. Všechny tyto přepojení uličních vpustí jsou v PD zakresleny pouze orientačně, přesnější přepojení bude provedeno z hladkého kanalizačního PVC DN 200 v celkové délce 12,6 m pro danou lokalitu.

SO 14 – KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY (VEŘEJNÁ ČÁST)

Součástí této stavby je i výměna veřejných částí kanalizačních přípojek. Všechny tyto kanalizační přípojky jsou v PD zakresleny pouze orientačně, přesnější přepojení bude provedeno až v samotné realizaci plánované výměny kanalizace. Pro možnost napojení jednotlivých nemovitostí budou osazeny odbočky pro kanalizační přípojky v dimenzích DN 200 (DN 300) z hladkého kanalizačního PVC v celkové délce 48,6 m pro danou lokalitu.

Rozsah veřejné zakázky je podrobně vymezen níže uvedenými projektovými dokumentacemi pro stavební povolení a soupisy prací, dodávek a služeb s výkazy výměr, přičemž všechny tyto dokumenty jsou součástí zadávací dokumentace na plnění této veřejné zakázky:

1. PD s názvem „Rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce parc. č. 2707, 50/1, 2730/1, 2730/2, 2730/3“, datum zpracování 10/2008

Autor projektu: Ing. Arch. Ing. Pavel Doležal, ČKA 03 344,
Všestary 1, 503 13 Hradec Králové

Hlavní projektant: Ing. Arch. Michal Gebas, tech architects s.r.o.

Zpracovatelé dílčích částí projektové dokumentace:

SO 01 - Dopravní řešení komunikace
projektant objektu:

Kamil Hronovský

projekty dopravních staveb

Na Drahách 190

533 21 Vysoké Chvojno ČKAIT 06011891

IČ: 68459327

SO 02 - Vodní prvek

projektant objektu:

Ing. Arch. Ing. Pavel Doležal, ČKA 03 344,
Všestary 1, 503 13 Hradec Králové

SO 03 - Demolice

projektant objektu:

Ing. Arch. Ing. Pavel Doležal, ČKA 03 344,
Všestary 1, 503 13 Hradec Králové

SO 04 - Kanalizace

projektant objektu:

Martin Kalmus Severní 728, 500 03 Hradec
Králové, ČKAIT 0602015
IČ: 73979953

SO 05 - Vodovod

projektant objektu:

Martin Kalmus Severní 728, 500 03 Hradec
Králové, ČKAIT 0602015
IČ: 73979953

SO 06 - Vedení NN

projektant objektu:

Jaroslav Pištora, T.N. Kautína 1648, 565 01
Choceň, ČKAIT 0601372

SO 07 - Veřejné osvětlení

projektant objektu:

Jaroslav Pištora, T.N. Kautína 1648, 565 01
Choceň, ČKAIT 0601372

SO 08 - Plynovod

projektant objektu:

Ing. Petr Svoboda, Třtice 12, 547 01 Náchod,
ČKAIT 0600721

SO 09 - Drobná architektura

projektant objektu:

Ing. Arch. Ing. Pavel Doležal, ČKA 03 344,
Všestary 1, 503 13 Hradec Králové

SO 10 - Sadové úpravy

projektant objektu:

Ing. Arch. Ing. Pavel Doležal, ČKA 03 344,
Všestary 1, 503 13 Hradec Králové

2) PD s názvem „Výměna vodovodu a kanalizace Dobruška, lokalita Šubertovo náměstí, zpracována firmou Vodohospodářsko-inženýrské služby spol. s r.o. Na Stězině 1079, 500 03 Hradec Králové

Součástí plnění zakázky je i:

-zpracování a předání projektové dokumentace skutečného provedení stavby, zpracované zvlášť na jednotlivé stavební objekty, každá ve 3 tištěných vyhotoveních.

-geodetické zaměření stavby - tištěné vyhotovení, 1x v digitální podobě na CD

-zabezpečení dalších prací, dodávek, služeb a výkonů, který je k řádnému provedení díla třeba, zejména

- a) vytyčení všech stavbou dotčených podzemních inženýrských sítí (vodovod, kanalizace, plynovod, kabelové rozvody NN, VN, podzemní vedení telefonu apod.) před zahájením stavebních prací k tomu oprávněnou a zajištění nezbytných opatření nutných pro neporušení veškerých inženýrských sítí během výstavby,
- b) zajištění všech nezbytných průzkumů nutných pro řádné provádění a dokončení díla,
- c) zajištění a provedení všech organizačního a stavebně technologického charakteru k řádnému provedení díla,
- d) zajištění veškerých prací, dodávek a služeb souvisejících s bezpečnostními opatřeními na ochranu osob a majetku (zejména chodců a vozidel v místech dotčených stavbou)
- e) provedení opatření k dočasné ochraně konstrukcí a staveb, opatření k ochraně a zabezpečení strojů a materiálů na staveništi
- f) ostraha stavby a staveniště, zajištění bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí
- g) projednání a zajištění případného zvláštního užívání komunikací a veřejných ploch včetně úhrady vyměřených poplatků a nájemného
- h) zajištění dopravního značení k dopravním omezením, jeho údržba a přemísťování a následné odstranění
- i) zajištění a provedení všech předepsaných zkoušek a revizí vztahujících se k prováděnému dílu a zkoušek a revizí potřebných k prokázání jakosti díla, včetně prořízení protokolů,
- j) zajištění atestů a dokladů o požadovaných vlastnostech výrobků (prohlášení o shodě),
- k) zřízení, provoz a odstranění zařízení staveniště
- l) odvoz, uložení a likvidace odpadů v souladu s příslušnými právními předpisy,
- m) uvedení všech povrchů dotčených stavbou do původního stavu (komunikace, chodníky, zeleň, apod.),
- n) oznámení zahájení stavebních prací správcům sítí apod.,
- o) zajištění a splnění podmínek vyplývajících z požadavků správců sítí,
- p) koordináční a kompletační činnost celé stavby,
- q) provádění denního úklidu staveniště, průběžné odstraňování znečištění komunikací či škoda na nich,
- r) zajištění a splnění podmínek vyplývajících z veřejnoprávní smlouvy, ohlášení nebo jiných dokladů,
- s) veškerá opatření k zajištění přístupu do nemovitostí v oblasti dotčenou stavbou
- t) zajištění ochrany proti šíření prašnosti a nadměrného hluku

Klasifikace předmětu veřejné zakázky:

Komunikace	CPV 45230000
Vodovod + přípojky	CPV 45210000
Kanalizace + přípojky	CPV 45210000
Plynovod STL + přípojky STL	CPV 45210000
Elektropřípojky	CPV 45310000

3) Zadávací dokumentace

Zadávací dokumentaci tvoří.

- a) „Výzva k podání nabídky a prokázání kvalifikace“ včetně přílohy č.1 (Krycí list nabídky)
- b) Projektová dokumentace, včetně soupisů prací, dodávek a služeb s výkazy výměr
- c) Obchodní podmínky, včetně platebních podmínek, zpracované ve formě smlouvy o dílo
- d) Tyto další dokumenty vztahující se k plnění zakázky – části projektových dokumentací staveb uvedených v ust. 5.26. a ust. 5.27. čl. V. obchodních podmínek a to:
 - pro stavbu dle ust. 5.26. čl. V. obchodních podmínek : situace C 2 , pohled západní
 - pro stavbu dle ust. 5.27. čl. V. obchodních podmínek: situace M 1:500

Tato zadávací dokumentace je zpracována v souladu s ust. § 44 zákona

Části této zadávací dokumentace - výše uvedené projektové dokumentace, soupisy prací, dodávek a služeb s výkazy výměr a obchodní podmínky (vše v elektronické podobě na CD, soupisy s výkazy výměr i v tištěné podobě) a dokumenty dle písm d) (v tištěné podobě) - jsou k dispozici na Městském úřadě Dobruška, oboru investic, nám. F. L. Věka 11, 518 01 Dobruška, tel. 494 629 656, mob. 724 962 673, email: i.hagara@mestodobruska.cz. Tyto části zadávací dokumentace budou dodavateli poskytnuty v souladu s ust. § 48 odst. 1 zákona do 2 pracovních dvů ode dne doručení písemné žádosti dodavatele. Zadavatel nepožaduje úhradu nákladů za poskytnutí těchto částí zadávací dokumentace.

Písemnou žádost o vydání těchto částí zadávací dokumentace je nutno doručit zadavateli nejpozději do 5 dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek

Dodavatel je oprávněn požadovat po zadavateli písemné dodatečné informace k zadávací dokumentaci, Žádost musí být písemná a musí být zadavateli doručena nejpozději 5 dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek na adresu Městský úřad, obor investic, nám. F. L. Věka 11, 518 01 Dobruška.

Prohlídka místa plnění se koná dne 29.4.2011 od 10:00 hodin. Sraz účastníků je na místě samém - Šubertovo náměstí, Dobruška, před budovou Vlastivědného muzea čp. 45 v Dobrušce.

3.1 Doba a místo plnění zakázky

Předpokládaný termín zahájení plnění zakázky:	1. 6. 2011
Předpokládaný termín dokončení plnění zakázky	29. 10. 2011

Zadavatelem stanovený termín pro dokončení zakázky je stanoven jako limitní termín. Uchazeč v nabídce navrhne jakýkoliv termín dokončení před tímto termínem nebo právě v tomto termínu, ale nikoliv po tomto termínu.

Pokud z jakýchkoliv důvodů na straně zadavatele bude nemožné termín předpokládaného zahájení stavby dodržet a předpokládaný termín zahájení stavby se zpozdí o více jak 7 dnů, je uchazeč s nímž bude uzavřena smlouva, oprávněn požadovat změnu lhůty plnění tak, že jím navržený termín dokončení stavby bude upraven o dobu shodnou, po kterou nebylo možné stavbu zahájit. Lhůta plnění navržená uchazečem v nabídce musí zůstat zachována (popřípadě ji lze pouze zkrátit)

Místem plnění zakázky je Dobruška, Šubertovo náměstí - pozemky parc. č. 41, 50/1, 2706/2, 2707, 2730/1, 2730/2, 2730/3, 2710/2, v k.ú. a obci Dobruška.

3.2 Obchodní a platební podmínky

Zadavatel předkládá obchodní podmínky veřejné zakázky, včetně platebních podmínek vypracované ve formě a struktuře smlouvy o dílo, a to v elektronické podobě (CD).

Tyto obchodní podmínky je uchazeč povinen zpracovat do návrhu smlouvy o dílo předkládané jako součást nabídky uchazeče na realizaci veřejné zakázky dle této zadávací dokumentace. Obsah obchodních podmínek může uchazeč při zpracování návrhu smlouvy měnit či doplnit pouze v k tomu určených místech.

Uchazeč může rovněž doplnit či měnit ustanovení obchodních podmínek – návrh smlouvy o dílo tak, aby doplněná nebo změněná ustanovení byla pro zadavatele výhodnější a nebyla v rozporu s ostatními částmi zadávací dokumentace.

3.3 Technické podmínky

Souhrn všech technických popisů vymezujících požadované technické charakteristiky a požadavky na stavební práce a související dodávky a služby je obsažen v projektových dokumentacích.

Veškeré stavební materiály budou splňovat 1. třídu kvality, což dodavatel doloží příslušnými atesty, nebo doklady výrobce.

Je-li v projektové dokumentaci definován konkrétní výrobek nebo technologie, má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standard a uchazeč je oprávněn navrhnout i jiné kvalitně a technicky rovnocenné řešení.

Dílo bude realizováno v souladu s platnými zákony ČR, ČSN a dle obecně závazných a doporučených předpisů a metodik. Při realizaci plynárenských zařízení musí být dodržena ustanovení TPG (technické podmínky GAZ) platných pro budovaná plynárenská zařízení

Při soupisu smlouvy o dílo budou vybranému zhotoviteli předány 2 paré každé projektové dokumentace pro stavební povolení a veřejnoprávní smlouva a ohlášení.

3.4 Podmínky, při jejichž splnění je možno překročit výši nabídkové ceny

Výši nabídkové ceny lze překročit pouze v případě, že v průběhu realizace zakázky dojde ke změnám sazeb DPH.

Výše nabídkové ceny lze rovněž překročit v případě, že na základě dohody smluvních stran budou prováděny vícepráce nad sjednaný rozsah díla.

3.5 Požadavky na varianty

Zadavatel nepřipouští variantní řešení

3.6 Požadavek na způsob zpracování nabídkové ceny

Nabídková cena bude v nabídce rozčleněna na dílčí ceny jednotlivých stavebních objektů. Dále bude v nabídce uvedena celková nabídková cena ve výši odpovídající součtu cen jednotlivých stavebních objektů.

Dílčí ceny i celková cena budou dále členěny na cenu bez DPH, sazbu DPH, a cenu včetně DPH.

Nabídková cena v požadovaném členění bude v nabídce uvedena na samostatném listu.

Nabídková cena bude uvedena v české měně a bude zpracována na podkladě zadávací dokumentace jako cena nejvýše přípustná a platná do doby ukončení stavby.

Nabídková cena bude obsahovat veškeré náklady na splnění zakázky za celou dobu plnění veřejné zakázky

Uchazeč doloží nabídkovou cenu položkovým rozpočtem členěným na jednotlivé stavební objekty, zpracovaným v podobě oceněných soupisů prací a dodávek s výkazy výměr. Jednotlivé ceny uvedené v položkovém rozpočtu jsou cenami pevnými po celou dobu realizace zakázky v případě, že nenastala žádná z podmínek pro možné překročení nabídkové ceny.

3.7 Požadavek na způsob zpracování nabídky

Nabídka bude předložena v jednom originále, písemné formě, v českém jazyce. Nabídka musí obsahovat, v níže uvedeném řazení, tyto dokumenty:

3.7.1 Vyplněný Krycí list nabídky dle přílohy č.1 této výzvy

3.7.2 Návrh smlouvy o dílo zpracovaný minimálně v rozsahu stanoveném obchodními podmínkami – návrhem smlouvy o dílo, jež jsou součástí zadávací dokumentace. Návrh smlouvy musí po obsahové stránce odpovídat zadávacím podmínkám a obsahu nabídky uchazeče. Pokud návrh smlouvy nebude odpovídat zadávacím podmínkám a ostatním částem nabídky uchazeče, bude tato skutečnost důvodem pro vyřazení nabídky a vyloučení uchazeče.

Přílohou č.1 smlouvy bude Položkový rozpočet členěný na jednotlivé stavební objekty

3.7.3 Doklady prokazující kvalifikaci uchazeče dle ust. čl.4 této výzvy

3.7.4 Další zadavatelem požadované přílohy a dokumenty

Nabídka včetně všech požadovaných dokumentů, bude podepsána osobou oprávněnou jednat a podepisovat jménem uchazeče či za uchazeče. Plná moc osoby zmocněné k jednání za uchazeče či její úředně ověřená kopie musí být součástí nabídky.

Nabídka bude svázána do jednoho svazku a zapečetěna proti manipulaci s jednotlivými listy.

3.8 Jiné požadavky zadavatele na plnění veřejné zakázky

V souladu s ustanovením § 44 ods. 6 zákona zadavatel požaduje, aby uchazeč v nabídce specifikoval části veřejné zakázky, které má v úmyslu zadat jednomu či více subdodavatelů, dále předpokládaný objem prací zadaných subdodávkou a aby uvedl jejich význam.

4) Požadavek na prokázání kvalifikačních předpokladů

Zadavatel požaduje pro plnění zakázky po dodavateli prokázání:

4.1 základních kvalifikačních předpokladů dle § 53 ods. 1 písm. a) -j) zákona

Jejich splnění dodavatel prokáže čestným prohlášením. Z obsahu čestného prohlášení musí být zřejmé, že dodavatel splňuje všechny příslušné základní kvalifikační předpoklady požadované zadavatelem (čestné prohlášení uvede ve skladbě odstavců a) - j) v plném a platném znění dle zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů).

4.2 profesní kvalifikačních předpokladů dle § 54 a), b) a d) zákona

Splnění těchto předpokladů dodavatel prokáže předložením:

-výpisu z obchodního rejstříku, pokud je v něm zapsán, či výpis z jiné obdobné evidence, pokud je v ní zapsán;

-dokladu o oprávnění k podnikání podle zvláštních právních předpisů v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky, zejména doklad prokazující živnostenské oprávnění či licenci;

-osvědčení o autorizaci dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, pro dopravní a vodohospodářské stavby

4.3 ekonomických a finančních kvalifikačních předpokladů dle

a) § 55 odst. 1 písm. a) zákona

Tento předpoklad dodavatel splňuje, pokud je pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě min. ve výši odpovídající pojistné částce ve výši minimálně 20 000 000 Kč (slovy dvacet milionů korun českých)

Splnění tohoto předpokladu dodavatel prokáže předložením pojistné smlouvy, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetím osobám, z níž je patrná výše pojistného plnění.

b) § 55 odst. 1 písm. c) zákona

Tento předpoklad dodavatel splňuje, pokud jeho roční obrat v posledních třech účetních obdobích činil minimálně 50 000 000 Kč (slovy : padesát milion korun českých) v každém z těchto účetních období.

Splnění tohoto předpokladu dodavatel prokáže čestným prohlášením.

4.4 technických kvalifikačních předpokladů dle

a) § 56 odst. 2 písm. a) zákona

Tento předpoklad dodavatel prokáže předložením seznamu služeb spočívajících v provedení sadových úprav obdobného charakteru poskytnutých dodavatelem v posledních 3 letech s uvedením jejich rozsahu a doby plnění. Přílohou tohoto seznamu budou minimálně 2 doklady dle bodu 1.-3. § 56 odst. 2 písm. a) zákona, z nichž plyne, že dodavatel poskytl služby spočívající v provedení obdobných sadových úprav v hodnotě minimálně 200 000 Kč bez DPH (v každém případě)

b) §56 odst. 3 písm. a) zákona

Tento předpoklad dodavatel prokáže předložením seznamu stavebních prací obdobného charakteru provedených dodavatelem za posledních 5 let, z nichž musí být:

- min. 2 zakázky, jejichž předmětem bylo provedení dopravní stavby v hodnotě minimálně 10 000 000 Kč bez DPH, při nichž byla použita min. 70% povrchu vozovky žulová zádlážba;
- min. 2 zakázky, jejichž předmětem bylo provedení stavby vodovodu v hodnotě minimálně 500 000 Kč bez DPH;
- min. 2 zakázky, jejichž předmětem bylo provedení stavby kanalizace v hodnotě minimálně 500 000 Kč bez DPH;
- min. 2 zakázky, jejichž předmětem bylo na provedení stavby plynovodu v hodnotě minimálně 300 000 Kč bez DPH.

Zakázky musí být ve výše požadovaném počtu doloženy osvědčením objednatelů o řádném plnění stavebních prací; tato osvědčení musí zahrnovat cenu, dobu a místo provádění stavebních prací a údaj o tom, zda byly tyto práce provedeny řádně a

odborně. Dokladované zakázky na dopravní stavby musí být doloženy rovněž čestným prohlášením uchazeče o tom, že při realizaci těchto staveb byla použita žulová zádlažba ve výše stanoveném rozsahu.

c) dle § 56 odst. 3 písm. c) zákona

Tento předpoklad dodavatel splňuje pokud

-je certifikován k činnosti na plynárenských zařízeních v souladu s TPG 923 01

Dodavatel prokáže splnění tohoto předpokladu předložením certifikátu k činnosti na plynárenských zařízeních vydaného v souladu s TPG 923 01 oprávněnou osobou.

d) dle § 56 odst. 3 písm. d) zákona

Tento předpoklad dodavatel prokáže předložením certifikátu systému environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001, vydaného dle českých technických norem akreditovanou osobou.

Zadavatel rovněž uzná rovnocenné doklady vydané v členském státě Evropské unie. Zadavatel rovněž uzná jiné doklady o rovnocenných opatřeních k zajištění ochrany životního prostředí.

e) dle § 56 odst. 4 zákona

Tento předpoklad dodavatel prokáže předložením certifikátu systému řízení managementu **jakosti** vydaného podle českých technických norem řady ČSN EN ISO 9001 akreditovanou osobou.

Zadavatel rovněž uzná rovnocenné doklady vydané v členském státě Evropské unie. Zadavatel rovněž uzná jiné doklady o rovnocenných opatřeních k zajištění jakosti.

Veškeré doklady, jimiž je dle výše uvedených ustanovení prokazováno splnění kvalifikace, musí být předloženy v originále či úředně ověřené kopii.

Výpis z obchodního rejstříku a čestná prohlášení nesmějí být k poslednímu dni, ke kterému má být prokázáno splnění kvalifikace, starší 90 kalendářních dnů.

V případech, kdy zadavatel v rámci prokázání kvalifikace požaduje předložení čestného prohlášení uchazeče, musí takové prohlášení obsahovat zadavatelem požadované údaje a musí být současně podepsáno osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče.

Dodavatelé mohou prokázat kvalifikaci rovněž certifikátem vydaným v rámci systému certifikovaných dodavatelů (§ 134) nebo výpisem ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů (§ 125), který není starších než 3 měsíce; tyto doklady budou doloženy v originálech.

Má-li být předmět veřejné zakázky plněn několika dodavateli společně a za tímto účelem podávají či hodlají podat společnou nabídku, je každý z dodavatelů povinen

prokázat splnění základních kvalifikačních předpokladů podle § 50 odst. 1 písm. a) zákona profesního kvalifikačního předpokladu podle § 54 písm. a) zákona v plném rozsahu. Splnění kvalifikace podle § 50 odst. 1 písm. b) až d) zákona musí prokázat způsobem stanoveným v této výzvě všichni dodavatelé společně.

Pokud není dodavatel schopen prokázat splnění určité části kvalifikace v plném rozsahu, je oprávněn splnění kvalifikace v chybějícím rozsahu prokázat prostřednictvím subdodavatele. Dodavatel je v takovém případě povinen zadavateli předložit smlouvu uzavřenou se subdodavatelem, v níž vyplývá závazek subdodavatele k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky dodavatelem či k poskytnutí věcí či práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém subdodavatel prokázal splnění kvalifikace. Dodavatel není oprávněn prostřednictvím subdodavatele prokázat plnění kvalifikace podle § 54 písm. a) zákona.

V případě, že má být předmětem veřejné zakázky plněn společně několika dodavateli, jsou veřejnému zadavateli povinni předložit současně s doklady prokazujícími splnění kvalifikačních předpokladů smlouvu, ve které je obsažen závazek, že všichni tito dodavatelé budou vůči veřejnému zadavateli a třetím osobám z jakýchkoliv právních vztahů vzniklých v souvislosti s veřejnou zakázkou zavázáni společně a nerozdílně, a to po celou dobu plnění veřejné zakázky i po dobu trvání jiných závazků vyplývajících z veřejné zakázky.

5 Lhůta a místo pro podávání nabídek:

Lhůta pro podávání nabídek končí **dne 10.5.2011 v 8:00 hodin.**

Nabídky musí být zadavateli doručeny v zalepené orazítkované obálce s označením: **„Veřejná zakázka - Rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce - NEOTEVÍRAT“**. Na obálkách musí být uvedena adresa, na níž je možné zaslat oznámení dle § 71 odst. 6 zákona.

Nabídky lze podat osobně na podatelnu Městského úřadu Dobruška, nám. F. L. Věka 32, Dobruška, a to každý pracovní den (PO, ST od 8.00 do 17.00 a ÚT, ČT od 8.00 do 15.00 a PÁ od 8.00 do 13.30 hod či doporučenou poštou na adresu zadavatele: Město Dobruška, nám. F. L. Věka 11, 518 01 Dobruška, a to tak aby nabídka byla doručena zadavateli ve výše uvedené lhůtě.

Nabídky doručené zadavateli po uplynutí stanovené lhůty nebudou zadavatelem otevírány.

6 Otevírání obálek s nabídkami

Otevírání obálek s nabídkami se bude konat dne 10.5.2011 od 8.30 hodin v zasedací místnosti Městského úřadu Dobruška, nám. F. L. Věka 11, zadní trakt, 2. NP, č. místnosti 301.

Otevírání obálek s nabídkami se může zúčastnit maximálně 1 zástupce uchazeče, který podal nabídku do konce lhůty pro podání nabídek.

7 Zadávací lhůta

Dodavatelem je obsahem nabídky vázán po dobu 90 dnů od uplynutí lhůty pro podávání nabídek.

8 Způsob hodnocení nabídek:

Základním hodnotícím kritériem je ekonomická výhodnost nabídky s těmito dílčími kritérii a váhami:

Celková nabídková cena za dílo bez DPH	váha 80%
Celková doba provádění díla ve dnech	váha 20%

Uchazeč není oprávněn podmínit jím navrhované podmínky, které jsou předmětem hodnocení, další podmínkou, Podmínění nebo uvedení několika rozdílných hodnot podmínek, které jsou předmětem hodnocení, je důvodem pro vyřazení nabídky a vyloučení uchazeče ze zadávacího řízení. Obdobně bude zadavatel postupovat v případě, že dojde k uvedení hodnoty podmínky, která je předmětem hodnocení, v jiné veličině či formě než zadavatel požaduje.

Metoda hodnocení: bodovací metoda

Pro hodnocení cenových nabídek použila hodnotící komise bodovací stupnici v rozsahu 1 až 100. Každé jednotlivé nabídce bude dle dílčího kritéria přidělena bodová hodnota, která bude odrážet úspěšnost předmětné nabídky v rámci dílčího kritéria. Pro číselně vyjádřitelná kritéria, pro které má nejvhodnější nabídka maximální hodnotu kritéria, získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu, která vznikne násobkem 100 a poměru hodnoty nabídky k hodnotě nejvhodnější nabídky. Pro číselně vyjádřitelná kritéria, pro které má nejvhodnější nabídka minimální hodnotu kritéria získá bodovou hodnotu, která vznikne násobkem 100 a poměru hodnoty nejvhodnější nabídky k hodnocené nabídce.

Hodnocení podle bodovací metody provedla hodnotící komise tak, že jednotlivá bodová ohodnocení nabídek dle dílčích kritérií vynásobila příslušnou vahou daného kritéria. Na základě součtu výsledných hodnot jednotlivých nabídek tak, že nejúspěšnější je stanovena nabídka, která dosáhla nejvyšší bodové hodnoty.

9 Závěrečná ustanovení

Náklady na vypracování nabídky ani náklady spojené s účastí v zadávacím řízení zadavatel uchazečům nehradí. Tyto náklady nesou uchazeči sami.

Předložené nabídky zadavatel nevrací. Zadavatel si vyhrazuje právo ponechat si všechny obdržené nabídky, které byly řádně doručeny v rámci lhůty pro podávání nabídek.

Zadavatel si vyhrazuje právo v průběhu lhůty pro podání nabídek doplnit či upřesnit zadávací dokumentaci o dodatečné informace dle ust. § 49 odst. 3 zákona o zadávání veřejných zakázek.

Práva a povinnosti v této výzvě výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona.

Zadavatel si vyhrazuje právo rušit zadávací řízení dle ust. § 84 zákona.

V Dobrušce dne 26.4.2011

.....
Blanka Čiháčková
místostarosta

Přílohy:

1.Krycí list nabídky

Příloha č. 1

Veřejná zakázka: **„Rekonstrukce Šubertova náměstí v Dobrušce“**

Zadavatel:

Zadavatel: Město Dobruška
Sídlo: nám. F.L.Věka 11, 518 01 Dobruška
Zastoupený: Petrem Tojnarem, starostou
IČ: 00274879
DIČ: CZ 00274879
Banka: Komereční banka, a.s., pobočka Dobruška
Tel/fax: 494 629 642

**Krycí list nabídky
uchazeče o veřejnou zakázku**

1. Uchazeč

- 1.1. Název uchazeče:
- 1.2. S:
- 1.3. IČ:
- 1.4. DIČ:
- 1.5. Statutární zástupce:
- 1.6. Kontaktní osoba:
- 1.7. Telefon:
- 1.8. Fax:
- 1.9. Mobilní telefon:
- 1.10. E-mail:

2. Termíny plnění

- 2.1. Doba realizace v týdnech

3. Nabídková cena

Základ pro DPH:
DPH 20%:
CELKEM včetně DPH:

.....
podpis a razítko uchazeče